

# TILA HAAVIKKO

ratkaisumalleja vapaa-ajan asunnon sukupolvenvaihdokseen



diplomityö  
Lotta Pussinen







Tila Haavikko - Ratkaisumalleja vapaa-ajan asunnon sukupolvenvaihdokseen

diplomityö  
Lotta Pussinen

Tampereen yliopisto  
rakennetun ympäristön tiedekunta  
arkkitehtuurin yksikkö  
2020

tarkastaja: associate professor Markku Karjalainen



## TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto  
Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Arkkitehtuurin yksikkö

Lotta Pussinen  
Tila Haavikko - Ratkaisumalleja vapaa-ajan asunnon  
sukupolvenvaihdokseen  
Tarkastaja: associate professor Markku Karjalainen  
2020  
sivumäärä 136

Suomessa on yli puoli miljoonaa kesämökkiä, joiden omistajat ovat keskimäärin melko iäkkäitä. Kysymys vapaa-ajan asuntojen sukupolvenvaihdoksesta on ajankohtainen, ja mökkien säilyminen käytössä on pienten kuntien talouden kannalta olennaisen tärkeää. Haasteita aiheuttavat perintömökin jakaminen usean sisaruksen

kesken, siitä mahdollisesti aiheutuvat riidat sekä nuoremman sukupolven erilaiset mieltymykset vapaa-ajanviettotapojen suhteen.

Diplomityössä etsitään ratkaisumalleja vapaa-ajan asunnon sukupolvenvaihdokseen liittyviin haasteisiin. Suunnittelun taustatyönä perehdytään tulevaisuuden vapaa-ajan asumiseen liittyviin muuttuviin tarpeisiin sekä rantarakentamisen tiivistämismahdollisuuksiin. Työn pääpaino on Haavikon tilalle tehtävissä vaihtoehtoisissa kehityssuunnitelmissa, joissa perintötontti tehdään korjaus- ja täydennysrakentamisen avulla kolmen sisaruksen yhteiseen käyttöön soveltuvaksi. Suunnittelalueen haasteena on suuret tasoerot sekä luonnonvalon rajallinen saatavuus tontin suuntauksen ja sitä ympäröivän puuston vuoksi. Tontille tehty suunnitelmat ovat kuitenkin perusperiaatteiltaan sovellettavissa muille tonteille vastaavanlaisiin tilanteisiin.

## ABSTRACT

Tampere University  
Faculty of Built Environment  
Unit of Architecture

Lotta Pussinen  
Cabin Haavikko - Solutions to generational handover of  
summer house  
Examiner: associate professor Markku Karjalainen  
2020  
136 pages

There is more than half a million summer cabins in Finland. The average age of owners is relatively high, so the question of generational handover is topical. It is highly important for the economy of small municipalities that summer houses remain in use. Inheriting cabins can be problematic because of multiple siblings, conflicts

arising from inheritance, and different preferences of younger generation considering their leisure time.

The goal of this master's thesis is to find solutions to issues of generational handover of summer housing. Changing needs of future summer housing and potential for densification of waterfronts are investigated as background research for the design task. The main focus of the thesis is on developing design options for cabin Haavikko. The objective is to make it suitable for simultaneous use of three siblings by means of renovation and complementary construction. The design area is challenging because of height differences and limited natural light on site. Despite of that the basic principles of suggested development options can be applied to different sites with similar goals.

# sisällysluettelo

johdanto 10

suunnittelun lähtökohdat 14  
*suunnittelualue 16*  
*mökkikulttuurin muutos 28*  
*rantarakentamisen tiivistäminen 32*

konsepti 1 diktatuuri 34  
*diktatuuri Haavikossa 38*  
*mökki ylärinteeseen 40*  
*mökki kallion alle 50*

konsepti 2 monarkia 60  
*monarkia Haavikossa 64*  
*päärakennuksen muutossuunnitelma 68*  
*saunamökin muutossuunnitelma 78*  
*uusi mökkirakennus 90*

konsepti 3 tasavalta 100  
*tasavalta Haavikossa 104*  
*päärakennus yhteisön keittiönä 106*  
*saunarakennus yhteisön olohuoneena 114*  
*aitta 120*

yhteenveto 126

lähteet 128

liitteet 130





JOHDANTO



Sotavuosien jälkeen 1950-luvulla kesämökkeily laajeni varakkaan väestön yksinoikeudesta koko kansan vapaa-ajanviettotavaksi. Tontteja sekä puutavaraa oli saatavilla edulliseen hintaan, ja lisääntynyt vapaa-aika mahdollisti mökkeilyn myös viikonloppuisin. Taustalla vaikutti myös kaupungistuminen. Vuonna 1960 puolet kaupunkilaisista oli syntynyt maalaiskunnissa, ja maalaiselämän kaipuu oli voimakas. Alkuvuosisadan omakotitalomaisten huviloiden sijaan alettiin rakentaa pienempiä ja varustetasoltaan vaatimattomampia mökkejä. Ensisijaista oli ulkoilusta ja luonnosta nauttiminen. (Tilastokeskus 2007.)

Mökkirakentamisen huippuvuodet olivat 70- ja 80-luvuilla, jolloin uusia mökkejä otettiin käyttöön lähes 200 000 (Tilastokeskus 2007). Vuoteen 2015 mennessä kesämökkien määrä oli ylittänyt puoli miljoonaa. Lähivuosikymmenien haasteena tulee olemaan laajan mökkikannan sukupolvenvaihdos. Vuonna 2018 mökinomistajien

keski-ikä oli 63 vuotta (Tilastokeskus 2019), ja heistä yli 50-vuotiaiden osuus oli vuonna 2015 yli 80 % (Jämsen 2015). Mökinomistajien ikäjakauman takia suuri osa loma-asunnoista uhkaa jäädä tyhjilleen, mikäli nuoremista sukupolvista ei löydy ostajia tai halukkaita perillisiä.

Tässä diplomityössä esitellään malleja erään mökkitontin sukupolvenvaihdokseen. Kohteen haasteena on suvun perintömökin jakaminen kolmen sisaruksen kesken. Tavoitteena on varautua mahdollisimman kattavasti erilaisiin vaihtoehtoihin elämäntilanteisiin, joita perheen jäsenillä saattaa tulevaisuudessa olla. Huomionarvoista on myös mökin tulevaisuus sen jälkeen, kun omasta perhepiiristä ei enää löydy halukkaita mökkeilijöitä. Mielenkiintoa ja haastetta suunnittelutehtävään tuovat myös tontin maasto-olosuhteet ja erityiset luontoarvot.



Haavikon tilan saunarakennus 60-luvulta





# SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

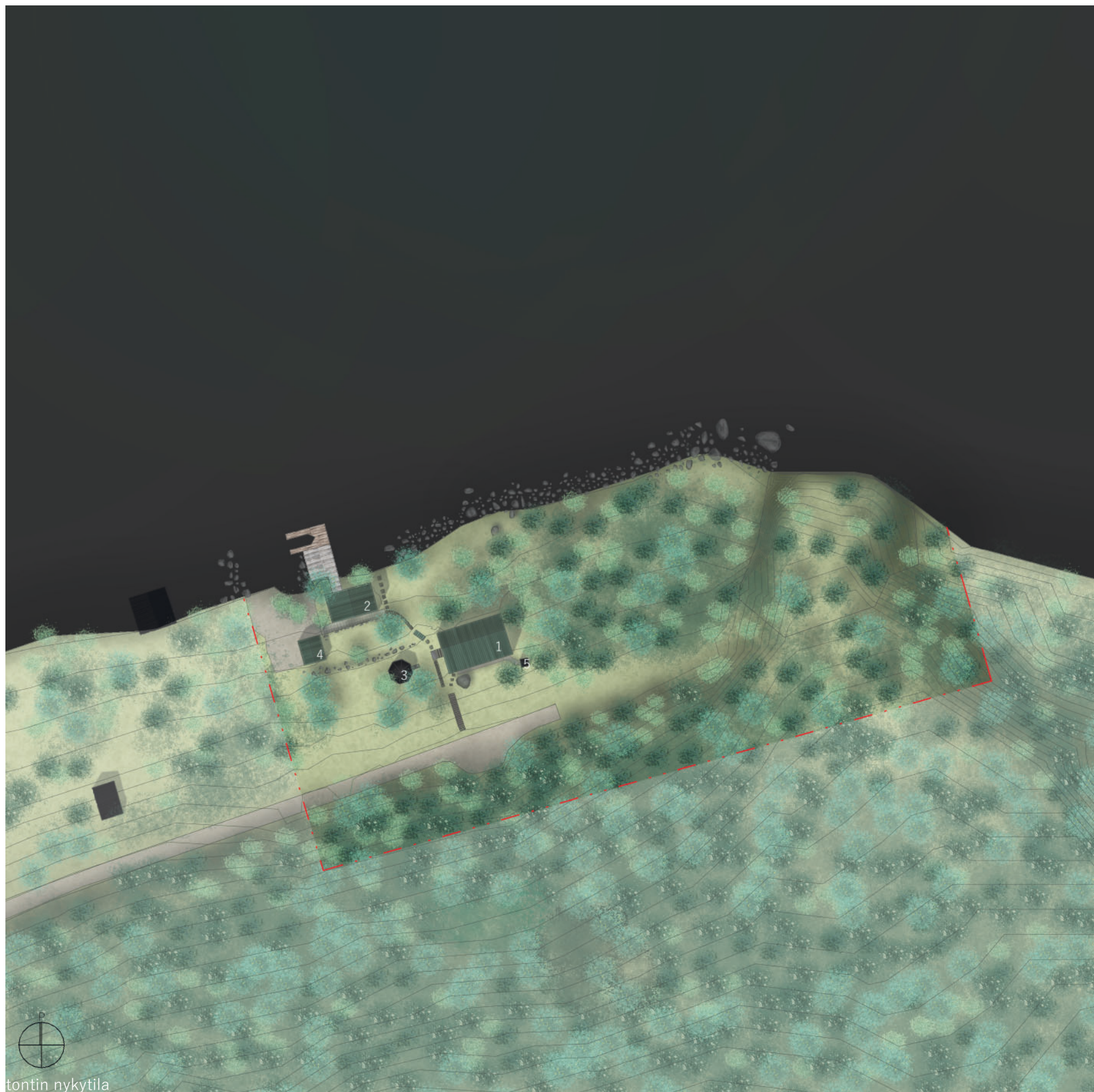
Sukupolvenvaihdosstrategian pohjana on käytetty maa- ja metsätalousministeriön teettämää Nuoret aikuiset mökkeilijöinä 2030 -selvitystä (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017), jonka perusteella on pyritty reagoimaan mökkikulttuurin muutokseen ja tulevan mökkeilijäsukupolven muuttuviin tarpeisiin. Selvitys osoittaa myös mökkikannan ylläpidon tarkoituksenmukaisuuden, sillä sen mukaan nuorten kiinnostus mökkeilyä kohtaan sinänsä ei ole laskenut. Vapaa-ajan asumisella on myös merkittävä vaikutus maalaiskuntien elinvoimaisuuteen.

Myös rantarakentamisen tiivistämisen edellytyksiä on tarkasteltu suunnittelualueen potentiaalin kartoittamiseksi. Näiden tarkastelunäkökulmien sekä tontin olosuhteiden perusteella on laadittu suunnitelma, joka käsittää kolme vaihtoehtoista ehdotusta tontin kehittämiseksi tulevaisuudessa.

**SUUNNITTELUALUE** Haavikon tila sijaitsee litissä, joka on vajaan seitsemän tuhannen asukkaan maalaiskunta Kymenlaaksossa Lahden ja Kouvolan välillä. Vapaa-ajan asukkaita litissä on noin 2700. Sijainti rautatien ja valtatie 12:n varrella mahdollistaa hyvät kulkuyhteydet Kouvolaan, Lahteen ja Helsinkiin. Kymijoen vesistön järvimaisemien lisäksi merkittävä kulttuurihistoriallinen nähtävyys on 1600-luvulla rakennettu puukirkko. Litissä toimii myös paljon teollisuutta, kuten esimerkiksi Haltonin ja Kaukokiidon tehtaat. Rakenteilla oleva moottoriurheilukeskus KymiRing houkuttelee tulevaisuudessa lisää matkailijoita seudulle. (litin kunta 2019.)

Tontti sijoittuu Kymijoen Leininselän rantaan noin neljän kilometrin päähän Kausalasta, joka on litin kuntakeskus. Sijainti metsäisessä pohjoisrinteessä aiheuttaa haasteita tontin valonsaannin kannalta, mutta aavan järvimaiseman ja leveän rantaviivan ansiosta tontin ilme on kuitenkin raikas. Pohjoinen suuntaus ja hieman





tuulinen järvenselkä aikaansaavat tontille miellyttävän viileän mikroilmaston myös paahteisina hellepäivinä. Korkeusero järven pinnasta tontin etelärajalle vaihtelee noin neljäntoista ja yhdeksäntoista metrin välillä. Suurimmillaan tasoerot ovat tontin itäpäädyssä, jossa vedestä nousee jyrkkä kallio. Maaperä on kuivahkoa mänty- ja koivumetsää.

Seuraavaksi esitettävät tiedot tontin rakennusten historiasta on koottu mökin käyttäjien kertomuksista (Lempinen ja Pussinen 2019). Tontin rakentaminen on aloitettu 60-luvun alussa. Ensimmäisenä valmistuivat päärakennus (viereisen sivun asemapiirroksessa numero 1), sekä saunarakennus (viereisen sivun asemapiirroksessa numero 2). Päärakennus avautui alun perin järven puoleiselle terassille. Alkuperäisestä sisätilasta ei ole säilynyt materiaalia, mutta 90-luvulla päärakennus muodostui kahdesta makuuhuoneesta, käytävämaisestä keittotilasta ja ruoka-

komerosta, sekä suuresta tuvasta. Tuohon aikaan alkuperäinen pohjoispuolen terassi oli rakennettu sisätilaksi, ja päärakennuksen kuisti ja sisäänkäynti olivat rakennuksen länsipäädyssä. Mökissä on sähköt ja järvestä johdettu vesi. Päärakennuksen jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja saunan vedet imeytetään maahan.

2000-luvulla mökki siirtyi alkuperäisten omistajien jälkikasvulle. Päärakennuksen tilajakoa muutettiin siten, että toisesta makuuhuoneesta tuli ruokailutila, keittiötä uudistettiin, ja komeron tilalle tuli vesikäyttöinen wc. Vanha ruokailutila muutettiin olohuoneeksi, ja uuden tilajaon myötä mökin olemus kehittyi omakotitalomaisemmaksi. Lisääntyneiden sisäoleskelutilojen myötä ulkotilojen merkitys väheni, mikä on osaltaan heijastunut piha-alueiden kuntoon. Kaikki rakennukset huvimajaa (asemapiirroksessa numero 3) lukuun ottamatta maalattiin vaaleanharmaaksi. Uusi julkisivuväri korostaa rakennuksia rantamaisemassa ja on vanhalle mökille

liian moderni valinta. Alkuperäinen väri on hyvin tumma punaruskea, joka toistui pihan kaikissa rakennuksissa.

Myös saunarakennus on muuttunut huomattavasti elinkaarensa aikana. Alkuperäiseen rakennukseen kuului pelkkä löylyhuone ja pesutila. Rakennuksen kyljessä oli pieni vilvoittelukatos, joka yhdistyi portaiden kautta laituriin. Löylyhuoneesta ei ollut suoraa pääsyä ulos. Myöhemmin katoksen paikalle rakennettiin tilava makuuhuone, ja rakennusta korotettiin siten, että ullakolle mahtui vielä yksi huone lisää. Nykyisin rakennus saunoineen ja pesutiloineen on hyvässä kunnossa, mutta matala, alle kahden metrin huonekorkeus aiheuttaa ongelmia. Myös kulku yläkertaan ulkotilan kautta on hankala jyrkän portaan ja ahtaan kulkuaukon takia.

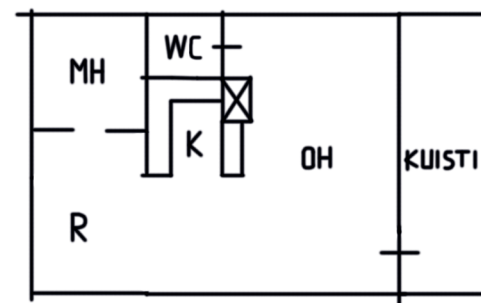
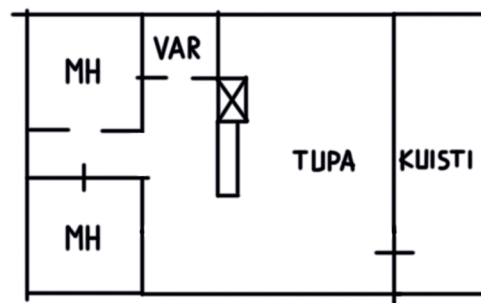
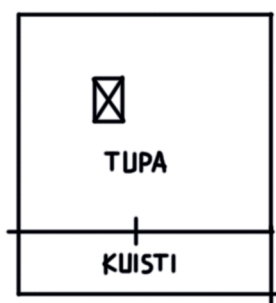
Huvimaja rakennettiin 2000-luvun alussa. Hyvästä kunnosta ja viihtyisästä sisätilasta huolimatta maja on ollut vähällä käytöllä. Se sijaitsee pihan valoisimmalla paikalla, ja heikentää siten pihan ulko-oleskelu-

mahdollisuuksia. Huvimajan purkaminen pihatoimintoja paremmin palvelevien rakennelmien tieltä voi olla järkevää.

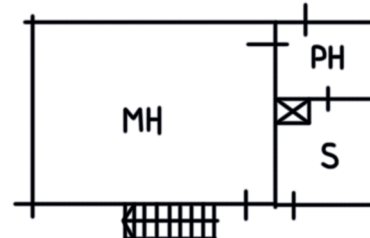
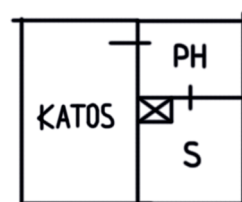
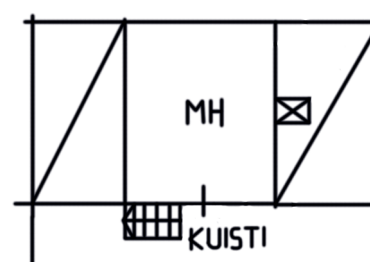
Vanha venevaja (edellisen aukeaman asemapiirroksessa numero 4) on maalattu päärakennuksen kunnostuksen yhteydessä, mutta sisätilat ovat ränsistyneet ja siksi rakennus on heikosti käytettävissä. Vanhan venevajan purkamista ja uuden rakentamista on syytä harkita. Samoin vanha käymälä (edellisen aukeaman asemapiirroksessa numero 5) on jäänyt sisä-wc:n myötä tarpeettomaksi ja on purettava.

Piha on järjestetty rinnetontille sopivalla tavalla porrastaen. Ulko-oleskelualueet ovat kuitenkin paikoin jäsen-telemättömiä ja vaikeasti hyödynnettävissä. Erityisesti venevajan ympäristö on epäsiisti. Laituria puolestaan on korjattu ja laajennettu 2000-luvulla. Viimeisimpänä uudistuksena on vuonna 2018 lisätty alkuperäistä vastaava venelaituri.





päärakennuksen eri vaiheet alkuperäisestä nykytilaan



saunarakennus alkuperäisstilassa ja nykyään



päärakennus 60-luvulla



päärakennuksen vanha kuisti järvelle



päärakennus nykytilassa



saunarakennus 60-luvulla



laajennettu ja korotettu saunarakennus



saunarakennus nykytilassa





venevaja



huvimaja



vanha ulkokäymälä



tontti järveltä katsottuna



rannan piha-alue



näkymä tontille saavuttaessa

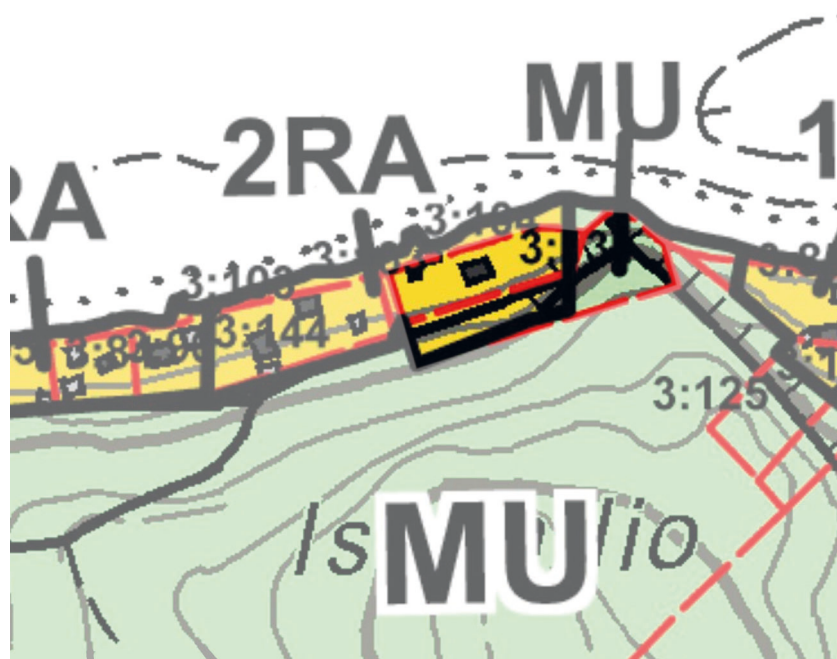
Suunnittelualuetta koskeva osayleiskaava on vuodelta 2000. Suunnittelualue koostuu kahdesta tontista, joista etelän puoleinen on pinta-alaltaan noin 3000 m<sup>2</sup> ja pohjoinen noin 2000 m<sup>2</sup>. Osayleiskaavan mukaan etelän puoleiselle tontille saa näin ollen rakentaa loma-asunnon ja enintään 35 kem<sup>2</sup> kokoisen lisärakennuksen, joiden yhteenlaskettu pinta-ala saa olla enintään 130 kem<sup>2</sup>. Lisäksi saa rakentaa 25 kem<sup>2</sup> kokoisen saunan ja muita talousrakennuksia. Kaikkien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla 160 kem<sup>2</sup>. (Hartikainen 2000.) Etelän puoleinen tontti on nykyisellään kokonaan rakentamaton.

Pohjoispuolen tontilla on ennen alueen kaavoittamista rakennettuja rakennuksia, jotka eivät siksi täysin vastaa kaavamääräyksiä. Arvioitu jäljellä oleva rakennusoikeus on noin 39 kem<sup>2</sup> päärakennuksen laajentamiseen ja 16 kem<sup>2</sup> muihin talousrakennuksiin. Vaihtoehtoisesti voitaisiin myös käyttää kaikki jäljellä oleva rakennusoikeus

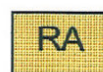
talousrakennuksiin. Lisäksi olemassa olevia rakennuksia voidaan peruskorjata rakennusoikeutta koskevien määräysten estämättä. (Hartikainen 2000.)

Kaikilla tonteilla saunan vähimmäisetäisyys rantaan on 15 metriä, ja muun rakennuksen kuin venevajan etäisyys on vähintään 30 metriä. Kaavan mukaan etäisyysmääräyksistä voidaan myöntää perusteltuja poikkeuksia. Lattian alin sallittu korkeusasema on +67,00 metriä. (Hartikainen 2000.) Suunnitteluosiossa on suhtauduttu kaavamääräyksiin suuntaa-antavina, jotta seuraavissa alaluvuissa käsiteltäviä rantarakentamisen tiivistämis-mahdollisuuksia ja uudenlaisen mökkikulttuurin konsepteja voidaan tutkia kattavammin.





ote Pyhäjärven-Leininselän-Urajärven yleiskaavasta ja sen kaavamääräyksistä



#### LOMA-ASUNTOALUE

Luku RA-merkinnän edessä osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän. Uudet rakennuspaikat on merkitty mustalla pisteellä (●).

Kullekin vähintään 3 000 m<sup>2</sup>:n suuruiselle rakennuspaikalle saa rakentaa seuraavasti.

Yhden loma-asunnon ja yhden lisärakennuksen, joiden yhteenlaskettu kerrosala on enintään 130 kerros-m<sup>2</sup>.  
Lisärakennuksen enimmäiskoko on 35 kerros-m<sup>2</sup> ja sen tulee olla samassa pihapiirissä loma-asunnon kanssa.  
Saunan, jonka enimmäiskoko on 25-kerros-m<sup>2</sup>.  
Muita talousrakennuksia.

Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on rakennuspaikan koosta riippuen  
- alle 5 000 m<sup>2</sup>:n rakennuspaikat 160 kerros-m<sup>2</sup>  
- vähintään 5 000 m<sup>2</sup>:n rakennuspaikat 200 kerros-m<sup>2</sup>.

Kullekin vähintään 2 000 m<sup>2</sup>:n ja alle 3 000 m<sup>2</sup>:n suuruiselle rakennuspaikalle saa rakentaa seuraavasti.

Yhden loma-asunnon, jonka kerrosala on enintään 90 kerros-m<sup>2</sup>.  
Saunan, jonka enimmäiskoko on 25 kerros-m<sup>2</sup>.  
Muita talousrakennuksia

Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on 160 kerros-m<sup>2</sup>.

Kullekin alle 2 000 m<sup>2</sup>:n suuruiselle rakennuspaikalle saa rakentaa seuraavasti

Yhden loma-asunnon, jonka kerrosala on enintään 70 kerros-m<sup>2</sup>.  
Saunan, jonka enimmäiskoko on 25 kerros-m<sup>2</sup>.  
Muun talousrakennuksen

Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on kuitenkin enintään 8% rakennuspaikan pinta-alasta.

Rakennuspaikan rakennusoikeutta koskevien määräysten estämättä saadaan olemassa olevaa rakennusta peruskorjata ja tuhoutunut rakennus korvata uudella vastaavalla rakennuksella.

**MÖKKIKULTTUURIN MUUTOS** Nuoret aikuiset mökkeilijöinä 2030 -selvityksen (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017) mukaan nuoren sukupolven kiinnostus mökkeilyä kohtaan ei ole laskenut. Mökkikulttuurin muutos kuitenkin aiheuttaa haasteita, joihin reagoiminen on edellytys nykyisten mökkitonttien käytössä pysymiselle. Selvityksen mukaan on ensiarvoisen tärkeää, että mökin siirtyminen perikunnalle tapahtuu saumattomasti ja riittävän aikaisessa vaiheessa, jottei mökin kunto pääse rapistumaan puutteellisen käytön ja ylläpidon takia.

Mökkeilyn on arvioitu luoneen 60 000 työpaikkaa vuonna 2014. Määrä on arvioitu mökkeilyyn liittyvien kiinteistökauppojen, uudis- ja korjausrakentamisen, päivittäistavarakauppojen kysynnän, matkojen, infrastruktuurin rakentamisen ja kiinteistöverotuksen perusteella. (FCG 2016, s. 39.) Noin viidesosassa Suomen kunnista on vapaa-ajan asuntoja enemmän kuin vakituisia asuntoja, joten mökkeilyllä on suuri merkitys maalais-

kuntien taloudelle ja palvelukysynnälle. Mökkirakentamisen helpottamisella on näin ollen suotuisa vaikutus haja-asutusalueiden elinvoimaisuuteen. (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 38-39.)

Nuoret kokevat mökin omistamisen suurimpana esteenä oman taloudellisen tilanteensa. Y-sukupolven katkonaiset työsuhteet ja asumisen korkeat hinnat aiheuttavat epävarmuutta tulevaisuudennäkymiin. Nuorten keskittyminen kaupunkeihin nostaa entisestään asumiskustannuksia. Myös vuokra-asumisen yleistymisen heikentää mahdollisuuksia oman mökin hankintaan välillisesti siten, että vuokra-asuminen ei kerrytä pääomaa samoin kuin omistusasunto. (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 37-40, 48, 64.)

Toinen merkittävä este mökkeilylle on mökin sijainti ja kulkuyhteyksien rajoittuminen henkilöauton käyttöön.

Väkiluvun laskiessa maalaiskunnissa julkisen liikenteen palvelut heikkenevät. Kaupungeissa kehitys on päinvastainen, joten yhä useammat valitsevat autottomuuden tai ajokortittomuuden. Toisaalta autonomistuksen väheneminen lisää tarvetta yhteiskäyttö- ja vuokra-autoille, ja tällaiset vaihtoehtoiset järjestelyt tulevat entistä yleisemmiksi. Mökkiliikenteen ongelmallisuutta lisää myös vapaiden tonttien vähyys kasvukeskusten lähettyvillä, mikä lisää painetta rakentaa yhä kauemmas, pidempien kulkuyhteyksien päähän. (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 37, 50-51, 65.) Mökkitomatkojen pidentyminen puoltaa olemassa olevan rantarakentamisen tiivistämistä, jota seuraavassa alaluvussa käsitellään.

Viime vuosikymmenten muutokset työssä ja vapaaajassa sekä tukevat että haittaavat mökkeilyä. Vapaa-aikaa arvostava Y-sukupolvi haluaa käyttää aikansa parhaalla mahdollisella tavalla, ja nuorten vapaa-

ajasta kilpailevat mökkeilyn ohella lukuisat muut aktiviteetit. Esimerkiksi lentäminen on halventunut, ja ulkomaanmatkoja tehdään yleensä, jos se on taloudellisesti mahdollista. Myös vapaa-ajan asunnon hankkiminen ulkomailta voi olla kilpailukykyinen vaihtoehto erityisesti halvemman hintatason maissa. Toisaalta Suomen puhdas luonto on perinteisesti ollut kilpailuvaltti, ja siihen liitettynä mökin ostamista Suomesta voitaisiin markkinoida paremmin myös ulkomaalaisille. (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 38, 41-42.) Kunkin vapaa-ajan asunnon kohdalla täytyisi miettiä, mitä erityistä tarjottavaa sillä voisi olla elämyksiä janoavalle nuorisolle, ja miten niitä erityispiirteitä voidaan parhaiten korostaa ja markkinoida.

Kilpailevien vapaa-ajanviettotapojen lisäksi ongelmaksi muodostuu mökin ylläpidon työläys. Vapaa-aikaansa arvostavat nuoret eivät halua käyttää suurta osaa viikonlopuistaan mökin kunnossapitotöihin. (Saaristoasiain

neuvottelukunta & FCG 2017, s. 57, 64-65.) Toisaalta vapaa-aika on lisääntynyt, mikä sinänsä parantaa mahdollisuuksia mökillä vietettyyn aikaan. Etätyön yleistyminen puolestaan mahdollistaa työnteon vapaa-ajan asunnolta käsin. Vuonna 2014 neljännes työntekijöistä oli tehnyt etätyötä, ja etätyön suosio näyttää olevan kasvussa. Myös työssäkäynti mökiltä on yleistä. Vuoden 2016 mökkibarometrissa 18 prosentilta mökeistä oli käyty töissä vuoden aikana. Työpäivien määrä oli keskimäärin 27. (FCG 2016, s. 32-33.) Mökkeilyn ja työelämän yhdistäminen on siis yksi mahdollinen näkökulma tulevaisuuden mökkien suunnittelussa.

Olosuhteiden lisäksi arvot erottavat Y-sukupolven vanhemmistaan. Vapaa-ajan lisäksi ekologisuus on noussut nuorten keskeiseksi tavoitteeksi. Mökkeilyyn perinteisesti liitetty luonnosta nauttiminen ja läheisten kanssa vietetty aika sopivat modernin sukupolven ympäristöarvoihin. Ristiriitaisesti monet kuitenkin

kaipaavat mökille vakituisen asunnon veroista varustetasoa (Tilastokeskus 2011). Näihin nuorison arvostamiin mukavuuksiin kuuluvat esimerkiksi netti, lämmin vesi ja ympärivuotinen lämmitettävyyys. Varustetason noustessa mökkeilyn ympäristöhaitat lisääntyvät, ja toisaalta voidaan myös ajatella mökkeilyyn liittyvän elämyksellisyyden ja luontoyhteyden kärsivän. Ilmastonmuutoksen myötä ekologisen ajattelun voidaan olettaa yhä kasvavan, ja tulevaisuudessa mökkien varustetasovaatimukset kääntynevät jälleen laskuun.

Myös omistamisen merkitys on vähentynyt verrattuna aiempiin sukupolviin. Maa- ja metsätalousliiton selviytyksessä (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 59, 62.) havaittiin, että nuorten kiinnostus vuokra- ja yhteiskäyttömökkejä kohtaan oli huomattavan suurta. Tämä johtunee taloudellisesta epävarmuudesta, jonka takia nuoret eivät halua sitoutua taloudellisesti mökin omistukseen. Lisäksi vuokramöккеily vapauttaa

monista mökin kunnossapitoon liittyvistä tehtävistä. Ehkä hiukan ristiriitaisesti nuoret kuitenkin pitivät mökkiin liittyviä muistoja ja suvun perinteitä erittäin tärkeinä mökkeilyyn liittyvinä asioina (em. s. 45, 56, 62.), ja sama huomio oli tehty myös muissa tutkimuksissa. Ideaalitilanne voisi siis olla esimerkiksi suvun mökin yhteiskäyttö, vuokraaminen sukulaiselta tai vaikkapa mökin omistus ja vuokraaminen myös ulkopuolisille.

Haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyä ohjaavaa lainsäädäntöä uudistettiin vuonna 2017. Muutos edellytti jätevesijärjestelmän uusimista kymmenillä tuhansilla vesistön läheisyydessä sijaitsevilla mökeillä. (Ympäristöministeriö 2019). Remonttikustannusten lisäksi jätevesijärjestelmän ylläpitokustannukset kasvavat, mikä voi vaikuttaa mökkeilyn suosioon taloudellisen epävarmuuden kanssa kamppailevien nuorten keskuudessa.

Olennaista mökkeilyn suosion säilymisen kannalta on siis kustannusten pitäminen matalana tai niiden jakaminen useamman omistajan tai vuokraajan kesken. Mökkien tulisi myös olla mahdollisimman huoltovapaita ja pihat sellaisia, ettei niiden hoitoon kulu isoa osaa mökillä vietetystä ajasta. Vapaa-ajan asunnon tulisi tarjota elämyksellisyyttä ja sijaita mielellään suvun vanhalla tontilla. Työtila mökillä saattaa olla aiheellinen, jos mökillä tehdään paljon etätöitä. Mökille kulkeminen voi olla ongelma autottomille käyttäjille. Pitkien etäisyyksien haasteita voidaan helpottaa tiivistämällä jo olemassa olevia mökkirantoja, jotta useammalla olisi mahdollisuus mökkeilyyn lähietäisyydellä ja kenties myös parempien kulkuyhteyksien varrella. Maa- ja metsätalousministeriö esittää selvityksessään, että vanhojen kaavojen sallimaa rakennusoikeutta on lisättävä siten, että tulevaisuuden yhteiskäyttö, yhteisöllisyys ja muut tarpeet ovat mahdollisia toteuttaa (Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG 2017, s. 77-78). Mökkien onnistunut siirtyminen sukupolvelta toiselle on yhteiskunnallisesti

merkittävä tavoite maalauskuntien saaman hyödyn ja alueellisen kehityksen tasapainottamisen takia.

**RANTARAKENTAMISEN TIIVISTÄMINEN** Suunnittelualan tiivistämismahdollisuuksien tarkastelun pohjana on käytetty Teknillisen korkeakoulun vuoden 1994 selvitystä rantarakentamisen kehittämisestä. Selvityksen tavoitteena on ollut tutkia loma-asutukseen käytettyjen ranta-alueiden kapasiteettia uusien mökkitonttien rakentamiseen, sekä keinoja, joilla lomarakentamista voidaan lisätä ilman rakentamattoman rantaviivan olemista menetyksiä. Pääasialliseksi keinoksi valikoitui yhteisranta-alueet, joissa loma-asunnot sijaitsivat kauempana rannasta, ja tukeutuivat yhteiskäyttöiseen rantaan. (Saari & Kukkonen 1994.) Tässä diplomityössä käsiteltävä suunnitteluala on laajuudeltaan siinä määrin rajallinen, ettei varsinaisia yhteisranta-alueita ole mielekästä suunnitella. Kuitenkin selvityksessä esitettyjä periaatteita yhteisranta-alueiden suunnittelusta

voidaan hyödyntää niissä tilanteissa, kun kaikki suunnitteluala-alueelle esitettävät uudisrakennukset eivät ole suorassa yhteydessä järvenrantaan. Ranta-alueiden mitoitus koskevia ohjeita voidaan myös hyödyntää yleisesti suunnittelualan kapasiteetin määrittämisessä.

Lähtökohtaisesti tontin suositeltava minimikoko on 2500 m<sup>2</sup>. Yli 3000 m<sup>2</sup> kokoisilla tonteilla viihtyisyys ei merkittävästi kasva, ja alle 2000 m<sup>2</sup> kokoisilla tonteilla se laskee huomattavasti. Rantaviivan pituus tontilla on ideaalitalanteessa noin 40-50 metriä. Yli 60 metrin pituinen rantaviiva ei merkittävästi paranna tontin viihtyisyyttä. (Saari & Kukkonen 1994, s. 11-12.) Suunnittelualan tonttien yhteenlaskettu koko on 5000 m<sup>2</sup> ja rantaviivan pituus noin 140 metriä. Alue olisi siis pinta-alan puolesta mahdollista jakaa kahdeksi tontiksi, kuten nykyisessä kaavassa on tehty, tai rantaviivan perusteella jopa kolmeksi tontiksi. Suunnitteluala on tällä hetkellä tarkoitettu ensisijaisesti samaan perhepiiriin kuuluvien

talouksien käyttöön, joten voidaan olettaa, että naapureita suvaitaan tavallista paremmin ja suositeltua tiiviimpi rakentaminen on mahdollista.

Yhteisrantaisten tontin suositeltu minimikoko on sama kuin omarantaisten tonttien. Kohtuullinen kävelyetäisyys rantaan on 200-500 metriä, ja omalta loma-asunnolta tulisi mahdollisuuksien mukaan olla näköyhteys vesistöön. (Saari & Kukkonen 1994, s. 12-13.) Nykytilanteen mukaisessa tonttijaossa vain pohjoispuolisella tontilla on todellinen yhteys järveen; etelänpuoleinen tontti on yhteydessä järveen jyrkän kallion kautta, joten yhteys on lähinnä visuaalinen. Tilanne muistuttaa siis yhteisrantajärjestelyä, jos etelänpuoleiselta tontilta saadaan kulkea rantaan naapuritontin kautta. Etäisyys rantaan olisi tällöin suurimmillaan vain noin 50 metriä. Jyrkän rinnemaaston ansiosta näköyhteys järvelle on hyvä molemmilta tonteilta. Saaren ja Kukkosen (1994, s. 13) mukaan oma- ja yhteisrantaisten tonttien

sijaitseminen samalla ranta-alueella aiheuttaa molemminpuolista häiriötä. Koska suunnittelualue sijaitsee mökkitien päätepisteessä ja koska tontin asukkaat ovat lähtökohtaisesti samaa perhepiiriä, voidaan olettaa, että edellä mainittua ylimääräistä häiriötä naapureille ei synny, vaikka tonttia kehitettäisiinkin yhteisranta- ja muistuttavaan suuntaan.

Seuraavissa luvuissa esitettävissä suunnitteluehdotuksissa nykyisen kaavan mukaisia tonttirajoja on muokattu palvelemaan paremmin rantarakentamisen tiivistämistä ja edellisessä luvussa esiteltyjä mökkikulttuurin muutokseen liittyviä tarpeita. Suunnitelmissa käsitellään kuitenkin vain nykyisten käyttäjien omistamaa kahden tontin muodostamaa aluetta.

# KONSEPTI 1 DIKTATUURI



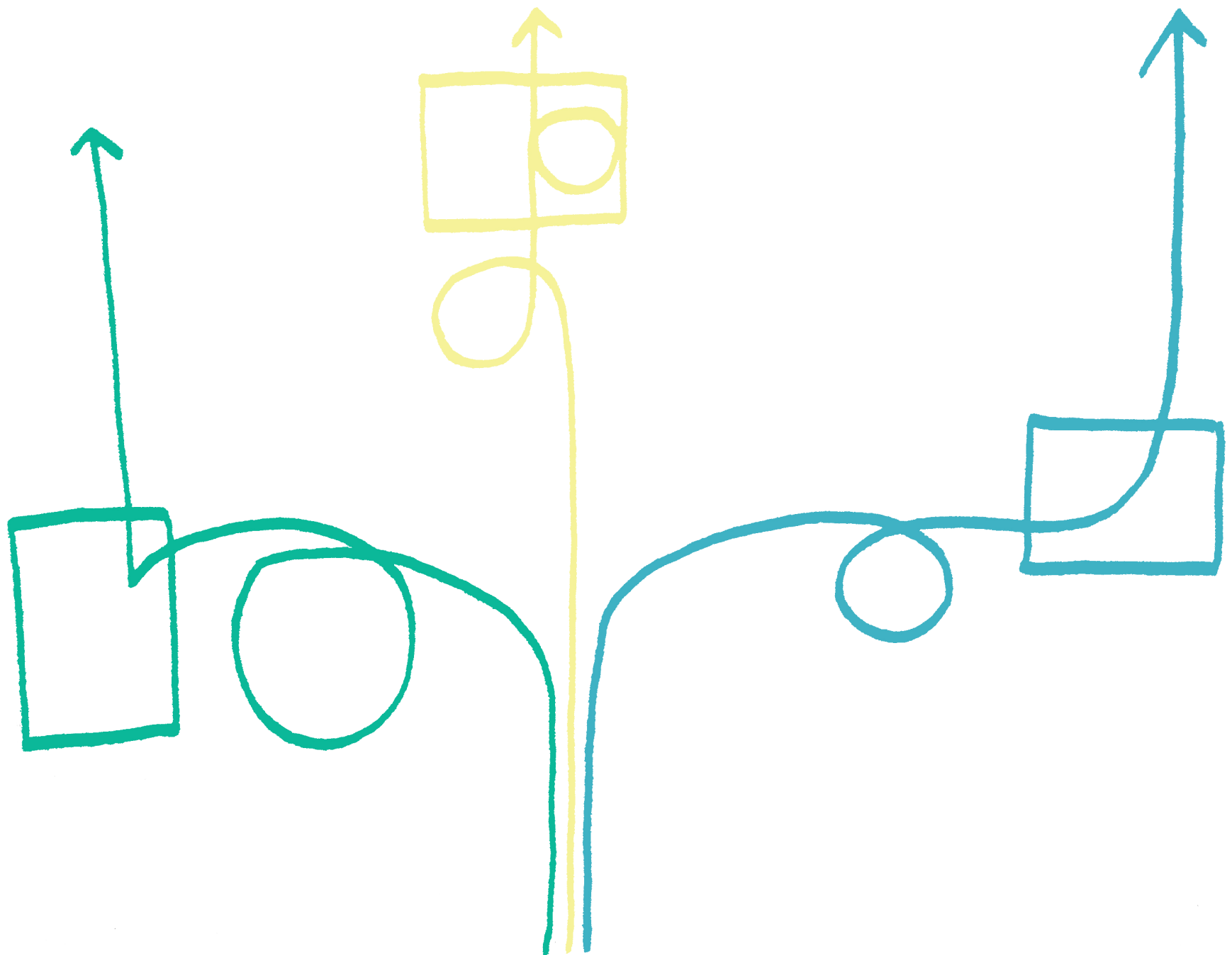


Diktatuuri -suunnitelma perustuu nimensä mukaisesti vapaudelle tehdä loma-asuntoa koskevia päätöksiä itsenäisesti. Tavoitteena on ehkäistä yhteistä mökkitonttia koskevia riitoja. Perusperiaatteena on jakaa yhteinen tontti erillisiin pihapiireihin, tässä tapauksessa kolmeen. Jokainen käyttäjä vastaa oman pihansa ja siihen kuuluvien rakennusten ylläpidosta ja kustannuksista itsenäisesti. Muilla ei myöskään ole käyttöoikeutta toisten pihoihin eikä rakennuksiin. Mökit suunnitellaan siis siten, että jokainen niistä on käytettävissä sellaisenaan, ilman tilojen yhteiskäyttöä.

Suunnitelma vaatii riittävän ison tontin suhteessa sitä käyttävien talouksien määrään. Tavoitteltavaa on, että jokaiselle pihalle voidaan järjestää yhteys järveen, mikäli kyseessä on rantatontti. Haasteena on uudisrakentamisen suuri määrä, mikä tekee suunnitelmasta tehottoman sekä kustannuksiltaan, että tontin käytön kannalta. Huoltotöiden määrä kasvaa myös, kun rakennuksia on useampia.

Toteuttaminen on siis järkevää vain silloin, kun olemassa olevat rakennukset eivät muutostöidenkään avulla riitä vastaamaan kasvavaan käyttäjämäärään. Useamman mökin rakentaminen on myös epäekologista. Lisäksi aiemmissa luvuissa todettu nuorten kiinnostus yhteisölliseen mökkeilyyn ei tässä ehdotuksessa toteudu, kun jokaisella on kaikki tarpeelliset toiminnot saatavilla omasta takaa.

Toisaalta toimintamalli vastaa aiemmin käsiteltyyn rantarakentamisen tiivistämistarpeeseen. Tontille rakennettavat mökit ovat käytännössä itsenäisiä vapaa-ajan asumisen yksiköitä, joita saadaan olemassa olevalle tontille yhden sijaan useampia. Lisäksi nämä yksiköt ovat tarvittaessa helposti myytävissä eteenpäin ilman yhteisiä sopimuksia muiden kanssa. Yksityisyyden taso on korkea, ja suunnitelma soveltuu hyvin tilanteeseen, jossa jokaisella käyttäjällä on oma perhe ja lapsia, tai jossa käyttö on runsasta tai vaihtelee käyttäjien välillä.



Diktatuuri -suunnitelman toimintaperiaate. Käyttäjätaloudet jakavat pelkästään parkkipaikan, ja mökit ovat käytännössä itsenäisiä loma-asumisyksiköitä. Vuorovaikutus naapureiden kanssa on vapaaehtoista, ja tarvittavat toiminnot löytyvät omasta pihapiiristä.



näkymät alarinteestä



näkymät ylärinteestä



aluejulkisivu 1:1000

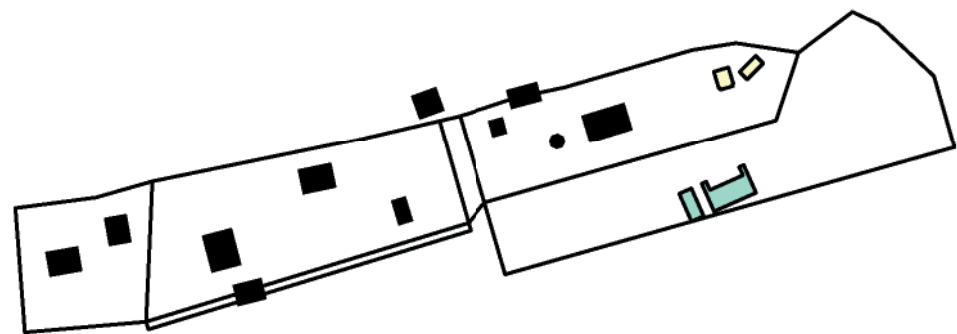


**DIKTATUURI HAAVIKOSSA** Seuraavaksi esitetään Diktatuuri-konseptin sovellus Haavikon tilalla sukupolvenvaihdoksen jälkeen, kun käyttäjien määrä on kasvanut yhdestä kotitaloudesta kolmeen. Olemassa olevat rakennukset muodostavat sellaisenaan yhdelle perheelle sopivan kokonaisuuden ja melko suljetun pihapiirin, joten tässä suunnitelmassa ei esitetä muutoksia olemassa olevaan rakennuskantaan. Sen sijaan rakennetaan kaksi uutta mökkiä. Toinen mökeistä sijoitetaan kalliolle vievän polun yläpuolelle rinteeseen, ja toinen kallion viereen alarinteeseen. Rakennusten sijoittelussa on otettu huomioon riittävä etäisyys naapureihin sekä rinnemaaston tasaisimmat ja siten potentiaalisimmat rakennuspaikat. Aluejulkisivusta ja rakeisuuskaaviosta voidaan havaita, että täydennysrakentaminen toistaa alueen tyypillistä rakentamistiheyttä.

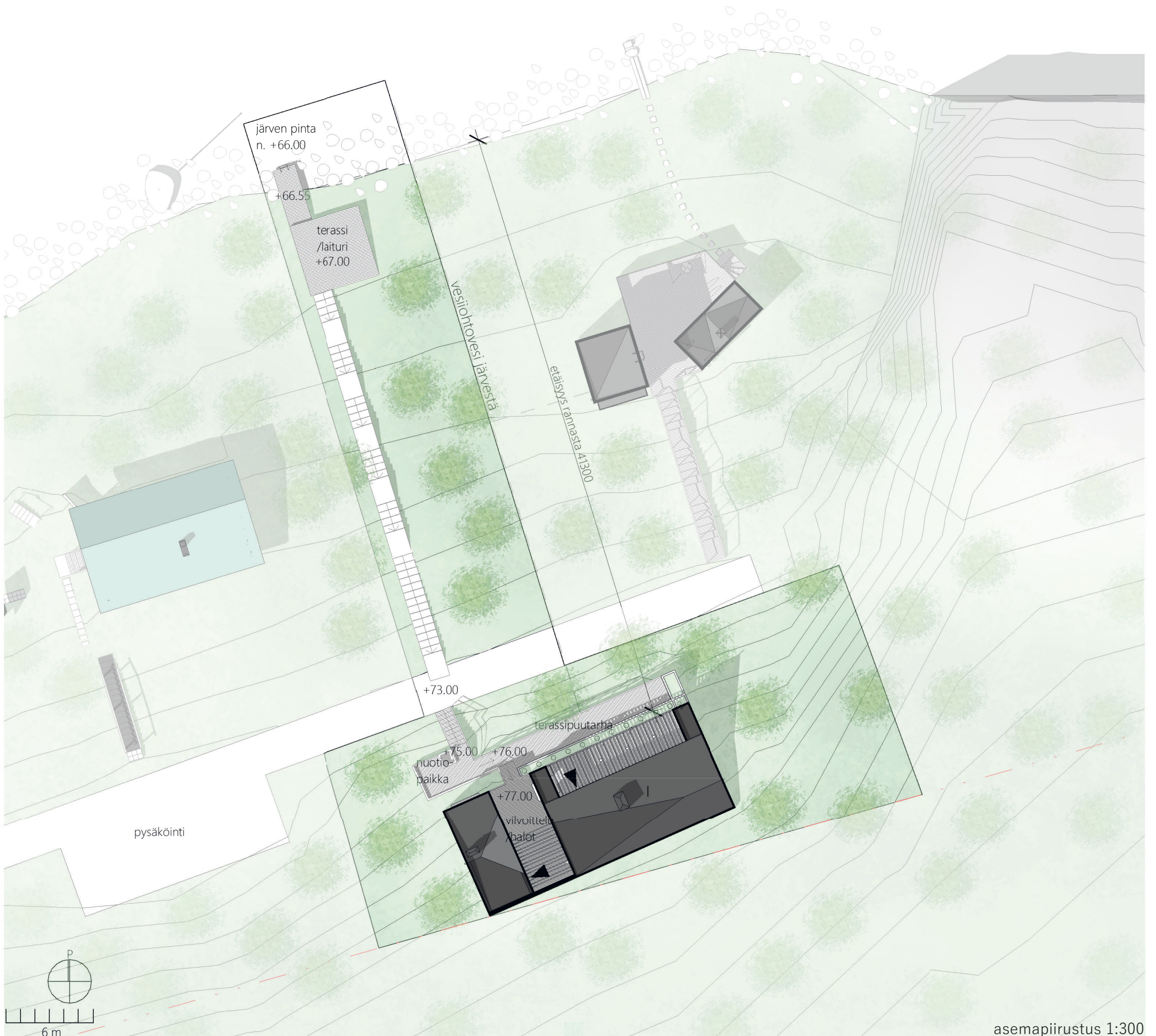
Uudisrakentamisen sijoittelussa olennaista on myös rakennuspaikan näkymät. Vaikka ylempänä rinteessä sijaitseva mökki on melko kaukana rantaviivasta, on

järvelle silti hyvät näkymät maaston korkeuserojen takia. Alempi mökki sijaitsee näkymien kannalta ideaalisella paikalla lähellä vettä, mutta sijainnissa on kuitenkin huomioitu riittävä tila väliin jäävälle puustolle sekä etäisyys kallioon. Näin luonnonmaisema järveltä saadaan rauhoitettua rakentamisesta huolimatta. Rakennusten välisessä suhteessa on huomioitu myös se, että kulkuväylä kalliolle säilyy tasa-arvoisena kaikille käyttäjille.

Laajuustiedot	hum <sup>2</sup>	brm <sup>2</sup>
Olemassa olevat rakennukset	80,0	89,0
Ylärinteen mökki	80,5	99,0
Alarinteen mökki	39,0	51,5



rakeisuus 1:2000





**MÖKKI YLÄRINTEESEEN** Massoittelun lähtökohtana on pitkä ja kapea rinteen suuntainen massa, joka maksimoi näkymät järvelle ja minimoi tasoerot rakennuksen sisällä. Rakennuksen eteläjulkisivu on lähes kokonaan maan alla, jotta kulku rakennukseen saadaan järjestettyä tasoerosta huolimatta. Rakennukseen saavutaan porrastettua terassia pitkin, joka mukailee pihan tasoeroja ja luo elämyksellisyyttä. Kulkureitti rantaan puolestaan on suora ja pelkistetty, ja pitkä porras erottaa kaksi muuta mökkipihaa toisistaan. Suurehko rakennusmassa on jaettu osiin pienipiirteisyyden saavuttamiseksi. Massojen väliin muodostuu oleskelutiloja, jotka vahvistavat sisä- ja ulkotilan välistä suhdetta. Pihalla on pääasias-  
sa luonnontilaista kasvillisuutta, minkä ansiosta huoltoa vaativat vain puiset terassipinnat.

Mökki on betonirakenteinen, koska se on paitsi välttämätöntä, myös mahdollista. Mökkirakentamisessa tyypilliset puurakenteet eivät ole kosteusteknisesti toimivia maan alle jäävissä rakenteissa, ja koska rakennuspaikka sijaitsee lähellä tietä, on sinne helppoa tuoda

raskaampaa rakentamiseen ja maanmuokkaukseen tarvittavaa kalustoa. Betoniset rakenteet ja julkisivu vaativat myös vähemmän huoltoa kuin puiset vaihtoehdot.

Varustelutasoltaan molemmat uudismökit vastaavat olemassa olevaa mökkiä. Ainoastaan vesikäyttöinen wc on korvattu kuivikekäymälällä, koska uuden umpisäiliön rakentaminen ja tyhjennys lisäävät kustannuksia. Keittion ja saunan vedet imeytetään maahan samoin kuin olemassa olevissa rakennuksissa. Uudet mökit rakennetaan olemassa olevan tapaan puolilämpiminä tiloina, joissa on kevättä ja alkusyksyä varten sähköpatterit. Lämmitysjärjestelmä soveltuu varjoisalle rakennuspaikalle eikä vaadi juurikaan kaivamista. Pohjapiirustuksissa keltaisella merkityt tilat ovat lämmitettävissä patterilla ja siniset puolestaan lämpiävät vain kiukaalla. Keittiöön pumpataan juokseva vesi järvestä.



näkymä parkkipaikalta









näkymä saunasta

Sisätilassa olennaista on suhde terassiin, elämyksellisyys ja yhteisöllisyys. Makuutilat ovat pienet suhteessa yhteisiin oleskelutiloihin. Ruokailutila on väljä, jotta juhlissa riittäisi pöytätilaa suurelle seurueelle, ja arkena ylimääräinen tila voidaan hyödyntää leikeissä tai peleissä. Ruokailutilan seinässä on syvennykset, joita voidaan käyttää tarpeen mukaan joko säilytykseen tai nukkumatilana. Keittiön avattavat lasiseinät yhdistävät sisätilan ja terassin lämpiminä kesäpäivinä.

Myös saunatilat on suunniteltu riittävän runsaiksi juhlatilaisuuksia varten. Pukeutumis- ja pesutilat ovat väljät, ja lauteille mahtuu kerrallaan noin kahdeksan saunojaa. Löylyhuoneesta avautuu panoraamaikkuna järvelle.

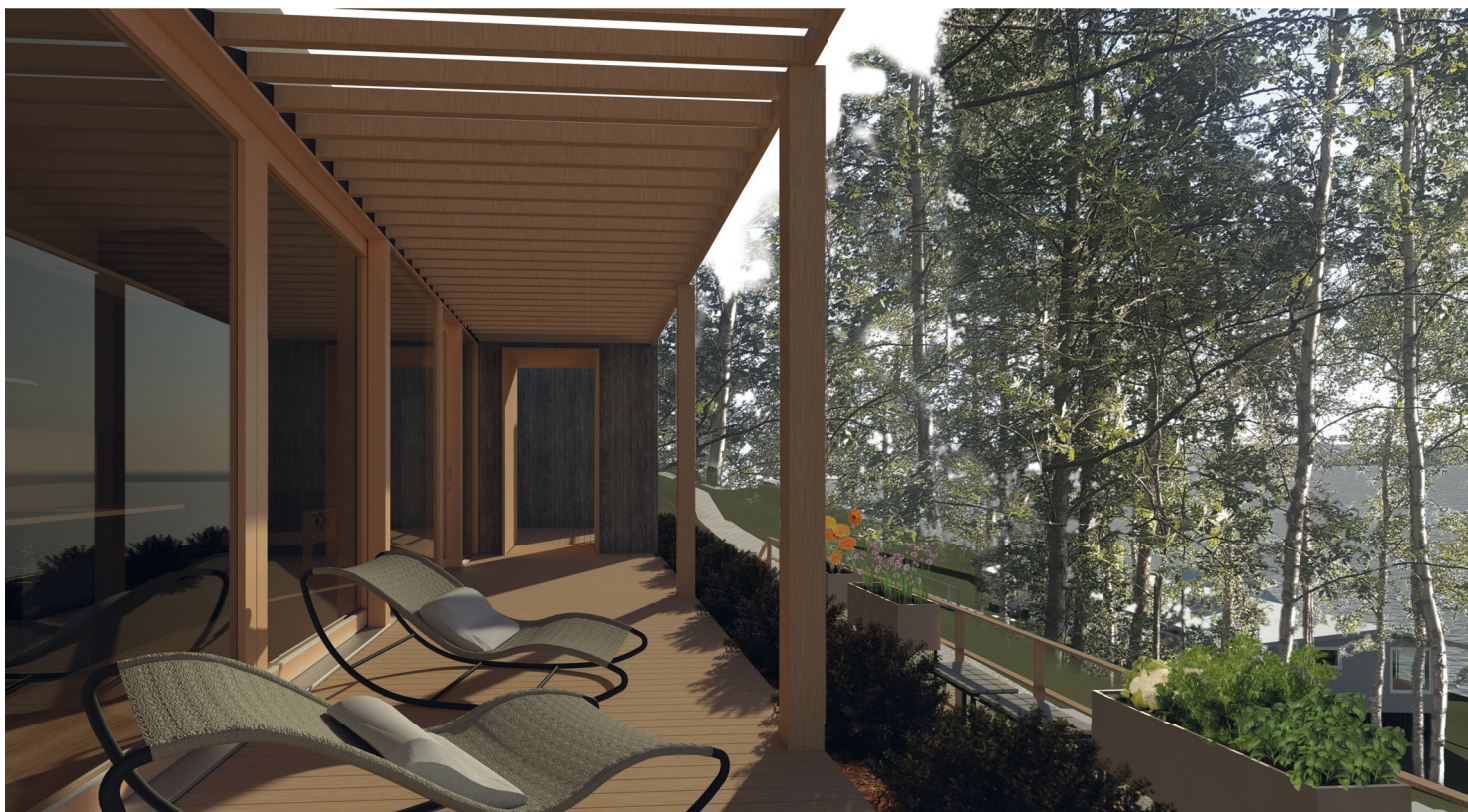
Julkisivua hallitsee lautamuottipintainen betoni, johon puiset yksityiskohdat tuovat pehmeyttä. Samat materiaalit toistuvat sisällä edelleen häivyttäen rajaa ulko- ja sisätilan välillä.





näkymä ruokailutilasta





näkymä terassilta

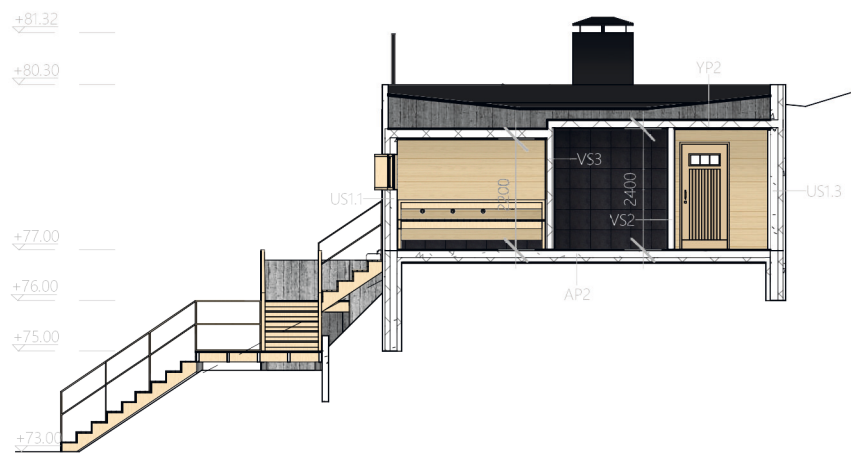


näkymä olohuoneesta

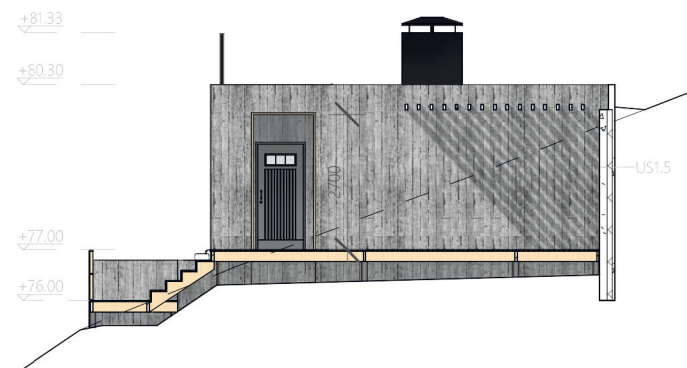




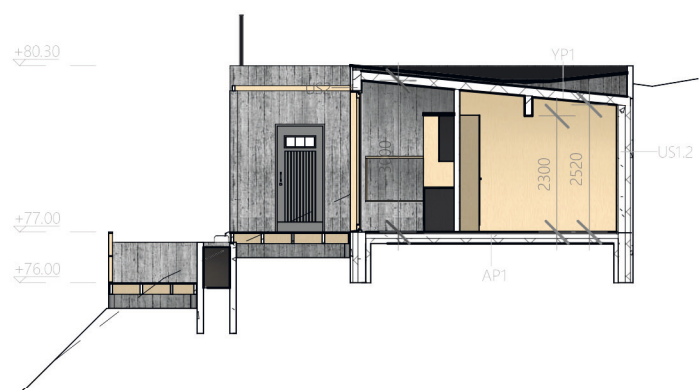
leikkaus A-A 1:100



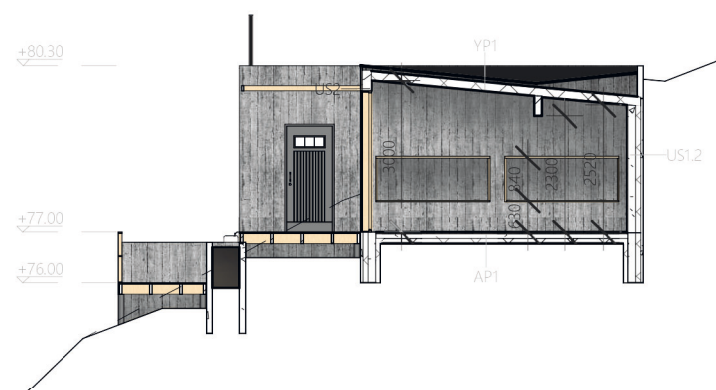
leikkaus B-B 1:150



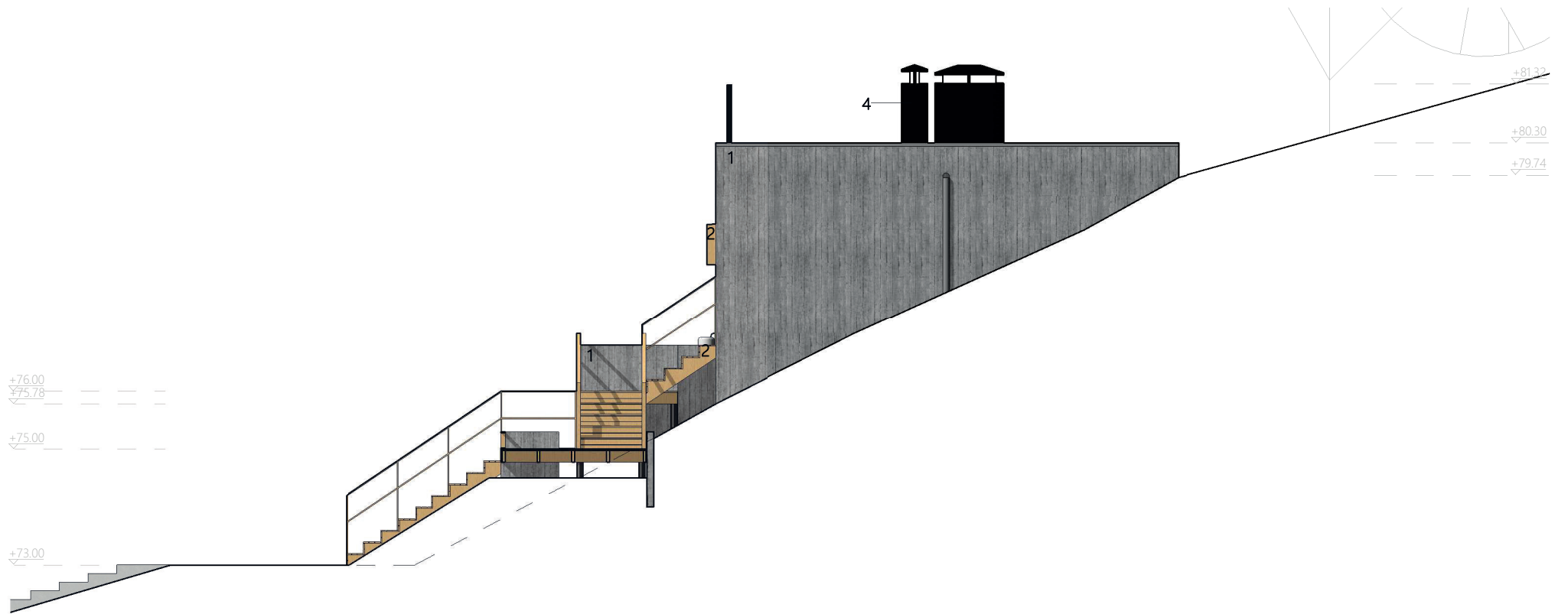
leikkaus C-C 1:150



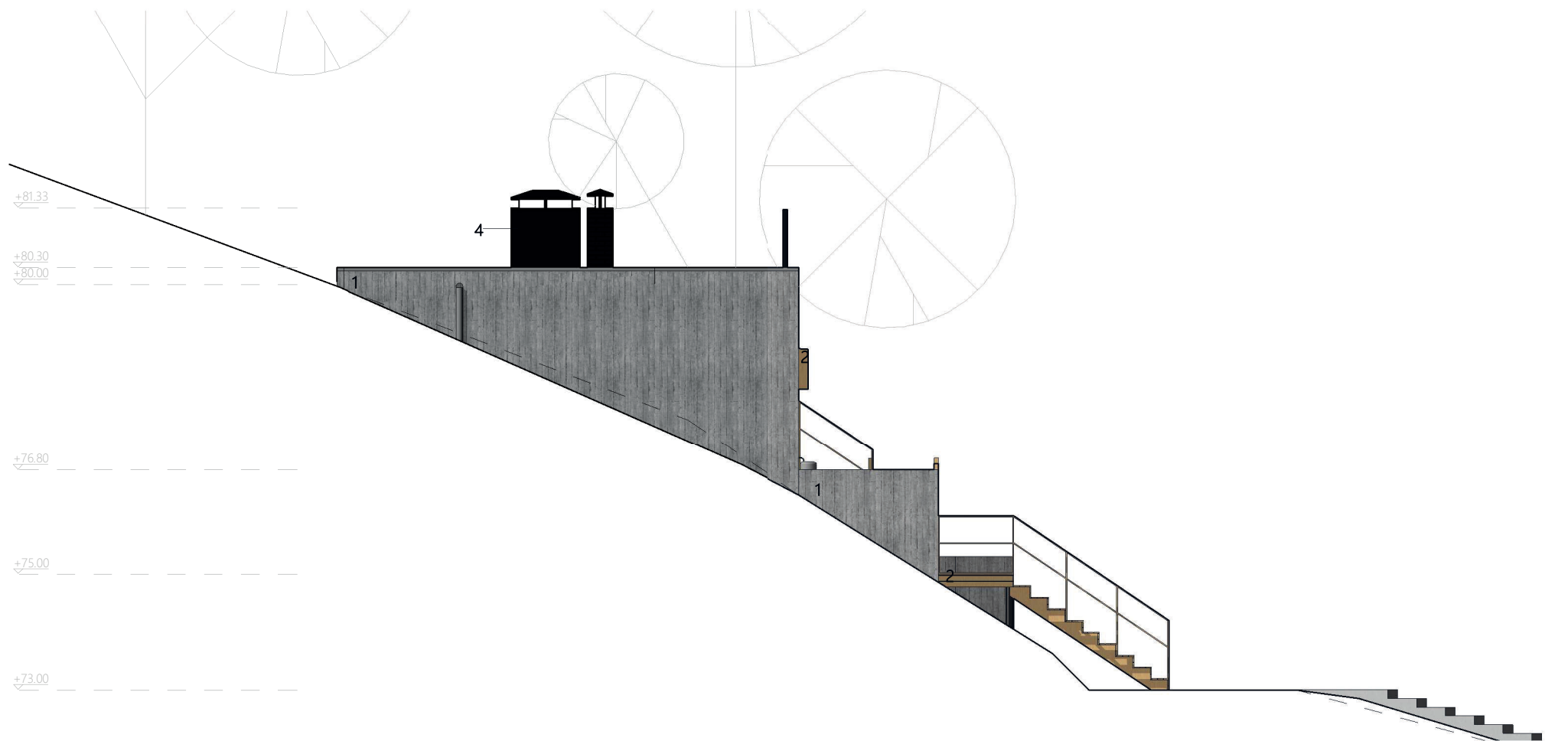
leikkaus D-D 1:150



leikkaus E-E 1:150

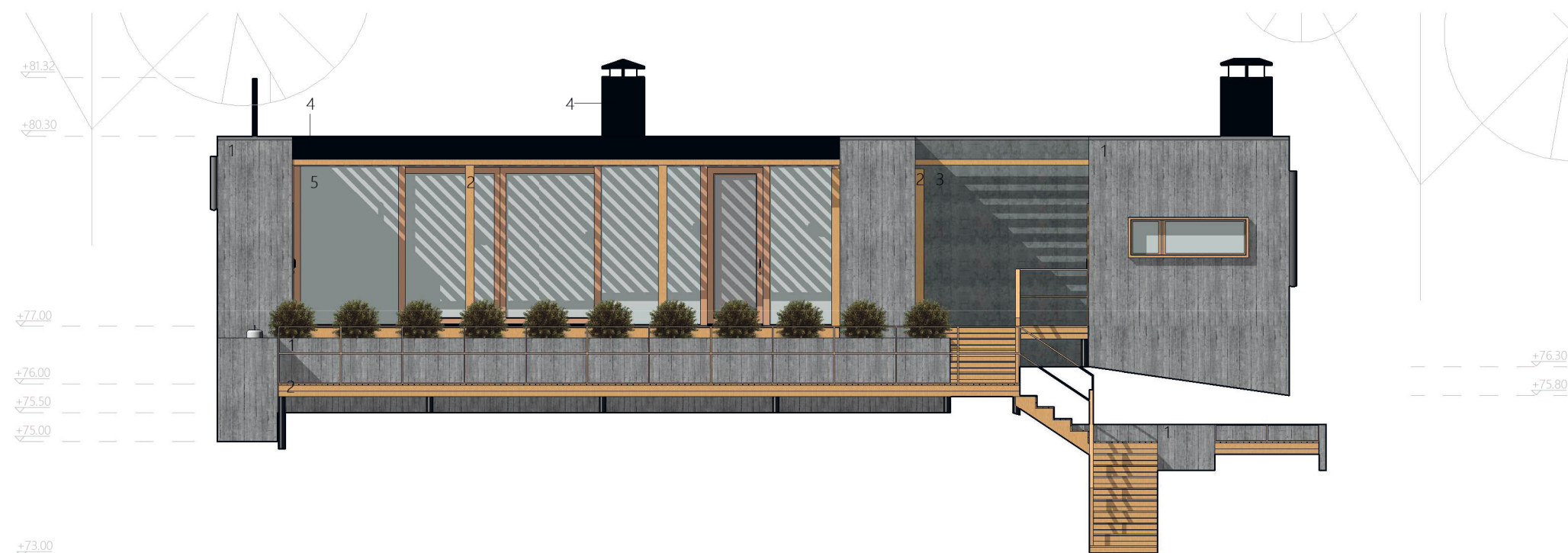


julkisivu länteen 1:100



2 m

julkisivu itään 1:100



julkisivu pohjoiseen 1:100



julkisivu etelään 1:100

#### JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 Betoni, harmaa, lautamuottipinta
- 2 Puupinnat, käsitelty värittömällä puunsuoja-aineella
- 3 Betoni, harmaa, teräsmuottipinta
- 4 Pellitys, musta
- 5 Lasi, kirkas

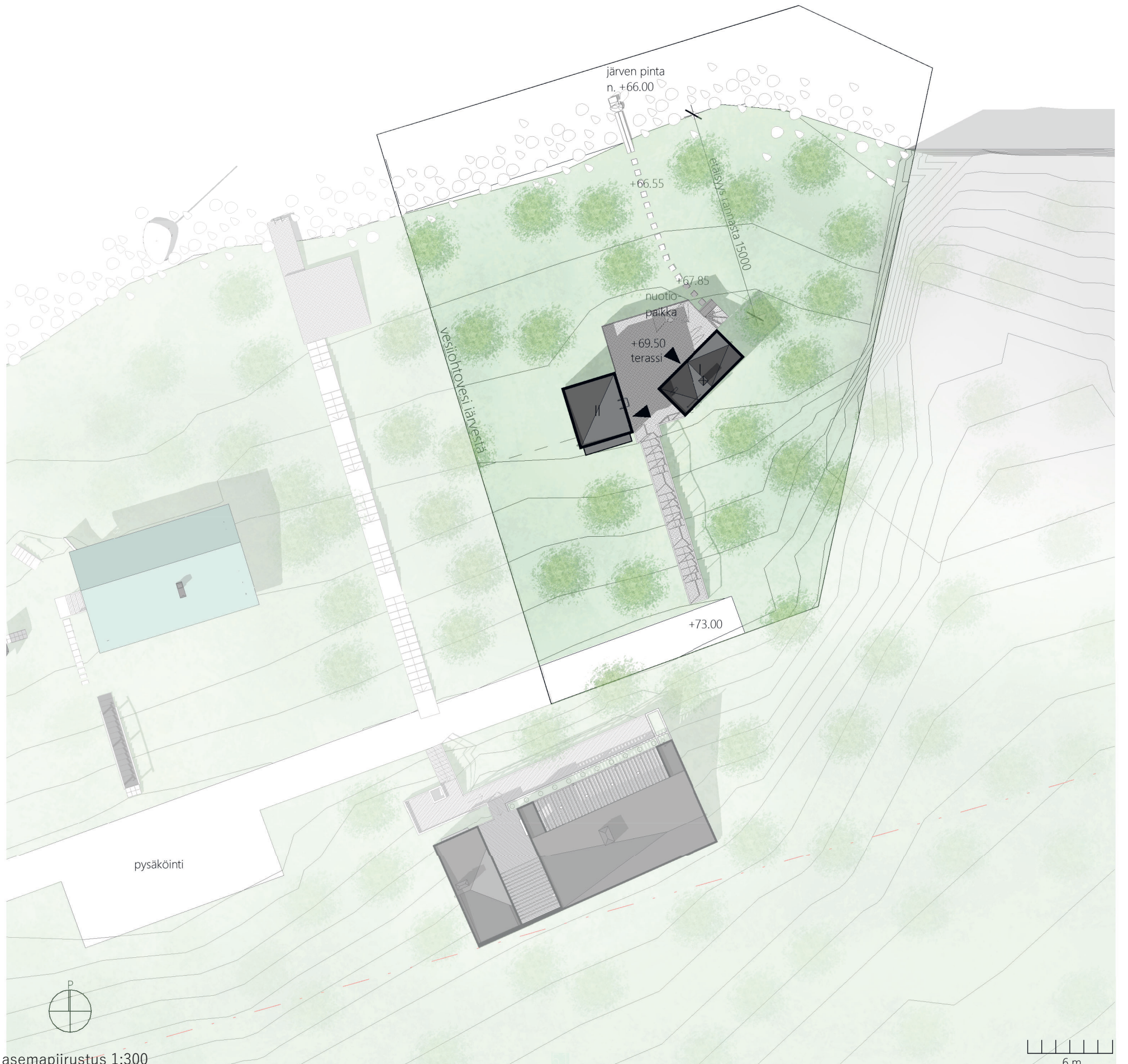
**MÖKKI KALLION ALLE** Toinen uudismökeistä sijoitetaan lähelle rantaa. Puuston ja tumman sävyn ansiosta rakennus erottuu maisemassa kuitenkin melko vähän. Massoittelussa on pyritty pienimittakaavaisuuteen massan jakamisella kahtia ja rakennusten hoikalla muodolla. Myös neliöt on pyritty minimoimaan rantamaiseman häiriön välttämiseksi. Kulku rantaan on tehty mahdollisimman pienieleiseksi, ja laiturin tilalla on rantakivikon ylittävät pitkospuut ja kiveen kiinnitetty tikas, jota pitkin päästään uimaan. Suuri terassi yhdistää rakennuksia ja toimii ulko-oleskelun keskiönä.

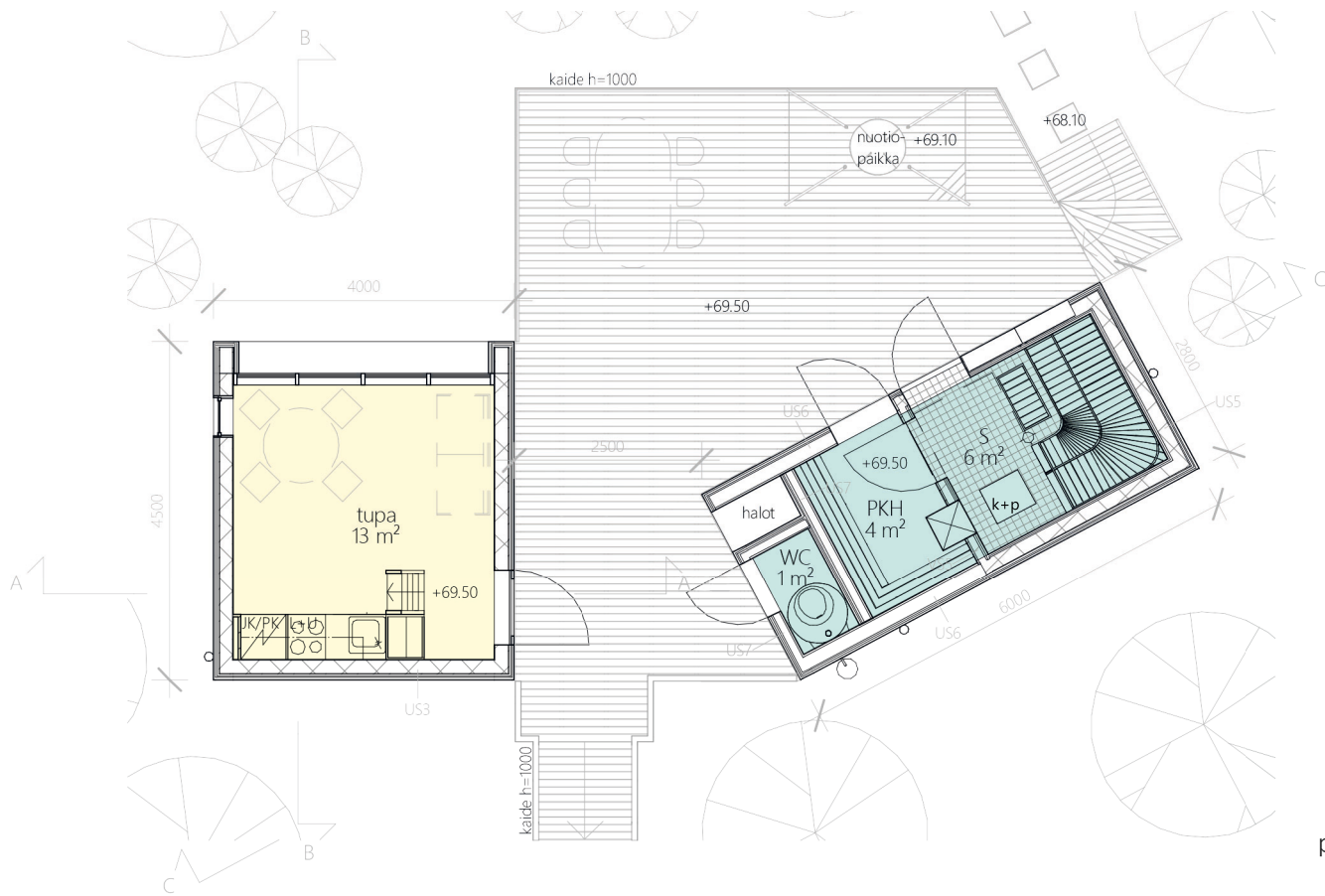
Suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota paikalla rakennettavuuteen. Koska rakennus sijaitsee hiukan hankalasti saavutettavassa paikassa, siinä on käytetty pääasiassa helposti työstettäviä ja kevyitä puurakenteita. Rakennusten pieni pohjapinta-ala mahdollistaa maaston säilyttämisen likimain alkuperäisessä tilassa tasoerosta huolimatta.



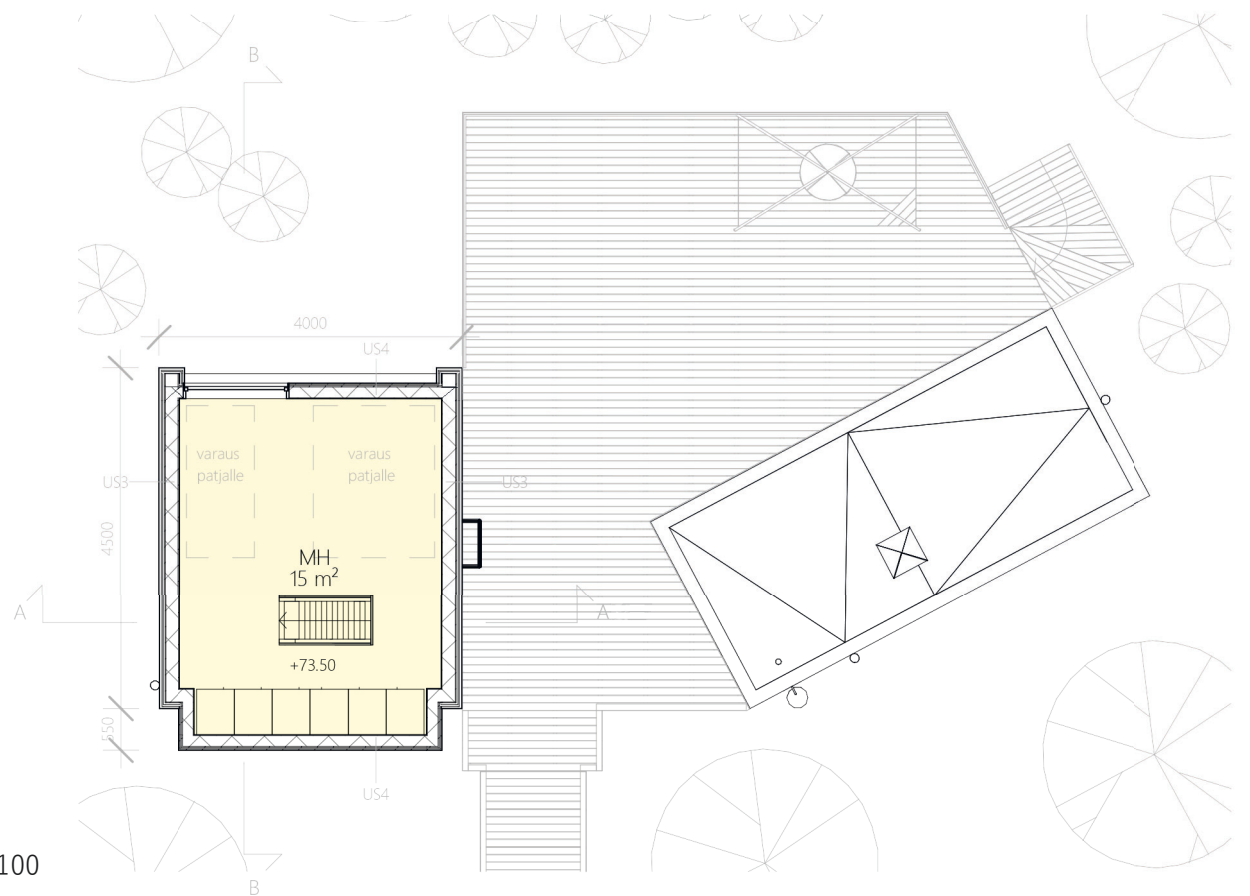
näkymä rannan suunnasta







pohjapiirustus kerros 1 1:100



pohjapiirustus kerros 2 1:100

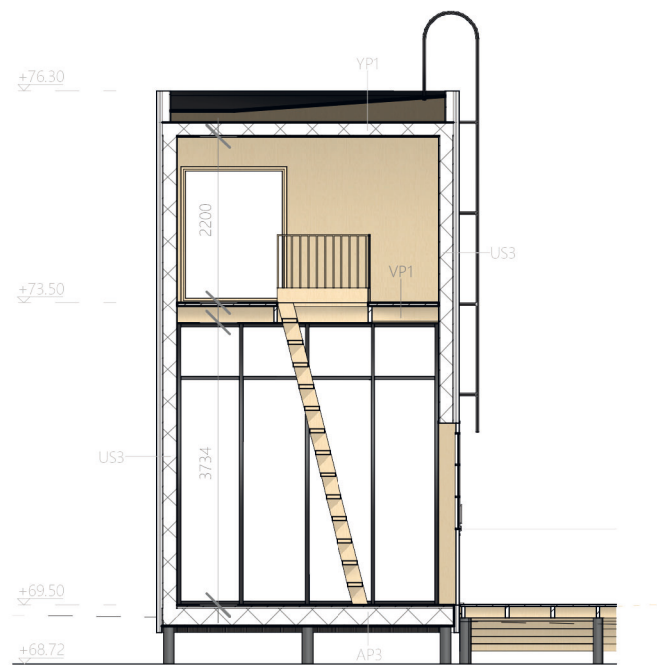


Suunnitelman keskeisiä tavoitteita ovat kustannustehokkuus, ekologisuus ja helppohoitoisuus. Nämä tavoitteet ilmenevät kokonaisvaltaisena minimalismina. Tilat ovat tehokkaita ja pelkistettyjä, ja oleskeluun on varattu vain vähän sisätilaa. Tarkoituksena on palata suomalaisen loma-asumisen juurille: olennaista on luonnosta nauttiminen. Konsepti sopii myös luonto- ja kulttuuri-matkailijoille, jotka käyttävät mökkiä lähinnä yöpymiseen, ja viettävät suuren osan ajasta toisaalla.

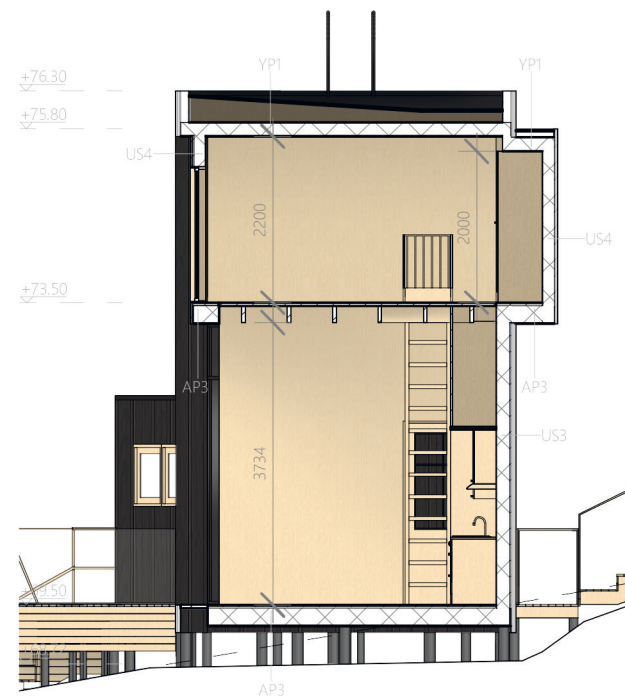
Tilasuunnittelun inspiraationa on ollut puumaja. Alaker-ta on valoisa ja korkea tila, josta nouseaan tikkaita pitkin ylös pesämäiseen makuuhuoneeseen. Seinien vaneripinnat luovat maanläheistä tunnelmaa.

Sauna on perinteinen ja koruton. Kiukaassa on vesisäiliö, ja peseytyminen tapahtuu löylyhuoneessa. Lauteille mahtuu noin viisi saunojaa kerrallaan. Vaakasuuntaisen ikkunalinjan ansiosta saunassa on yksityisyyden tuntua, vaikka näkymä järvelle on laaja.

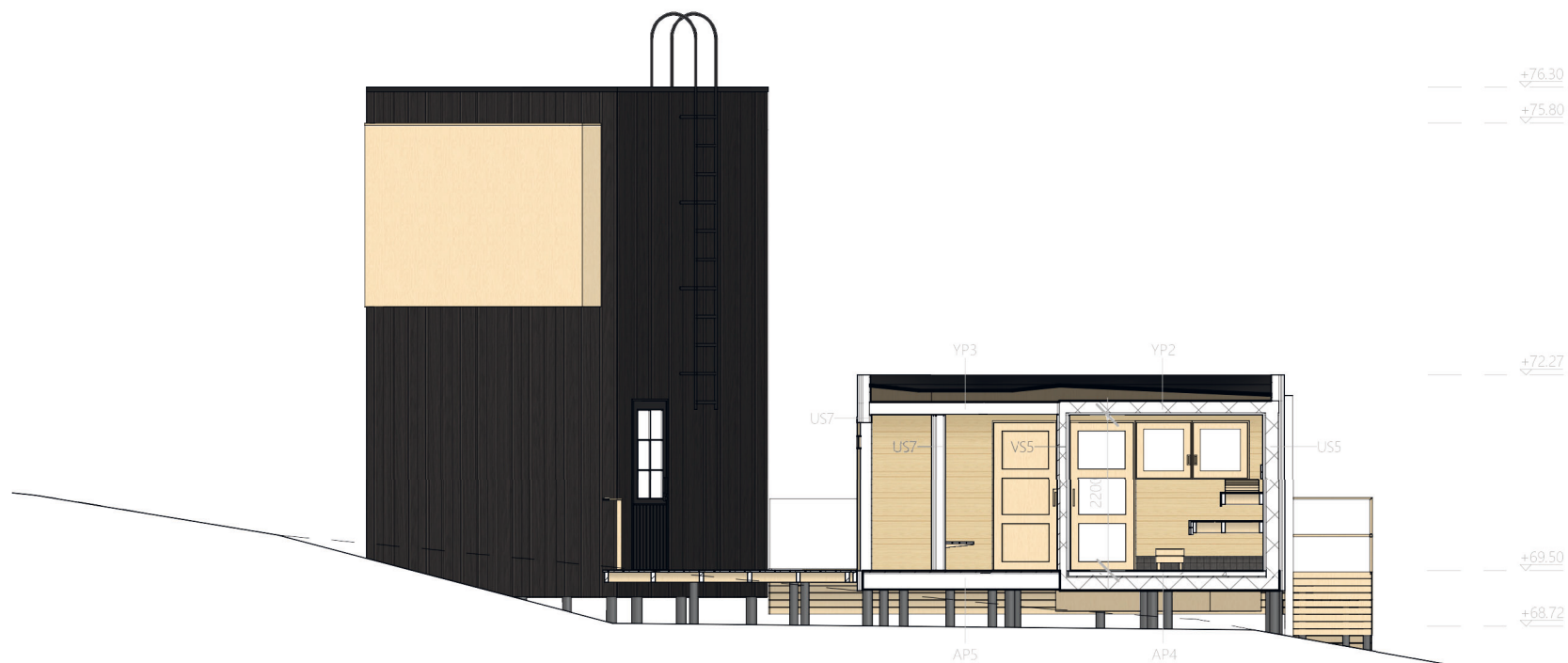
Julkisivuissa on käytetty kuultomaalattua Accoyaa. Accoya on myrkyttömästi etikalla käsiteltyä mäntyä, jonka elinkaari on huomattavasti käsittelemätöntä puuta pidempi. Käsittely pidentää myös pintakäsittelyn uusimisväliä. (Accsys Technologies 2014). Vaikka rakentamiskustannukset nousevat, huoltotarve ja -kustannukset jäävät pienemmiksi, ja luonnollisesti käsitelty puu pienentää myös rakennuksen hiilijalanjälkeä. Myös terrassi tehdään Accoyasta.



leikkaus A-A 1:100



leikkaus B-B 1:100

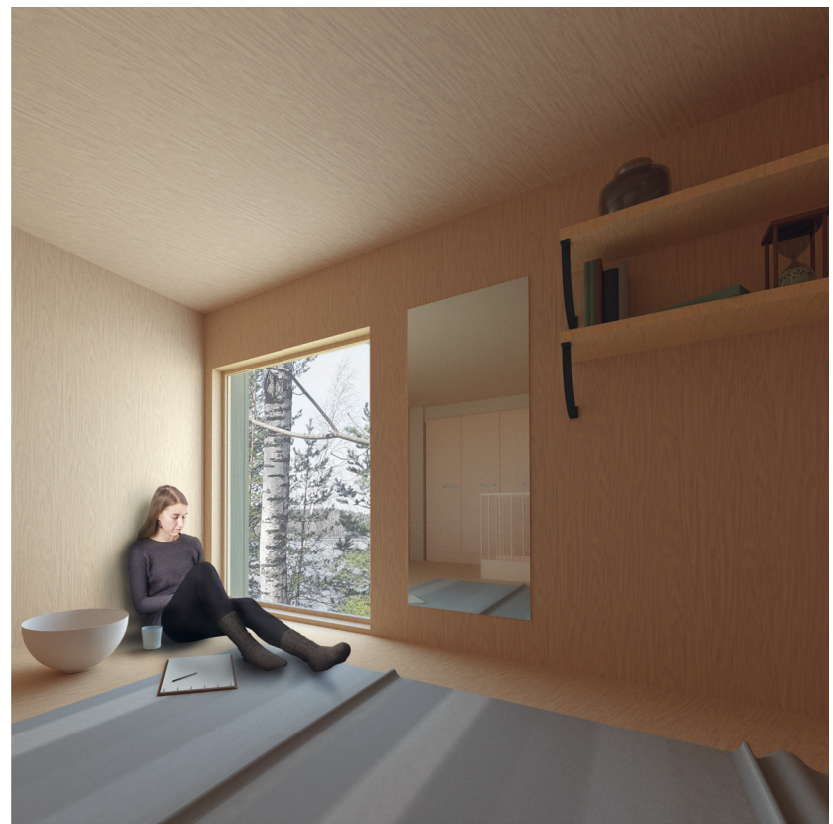


leikkaus C-C 1:100





näkymä alakerrasta



näkymä yläkerrasta



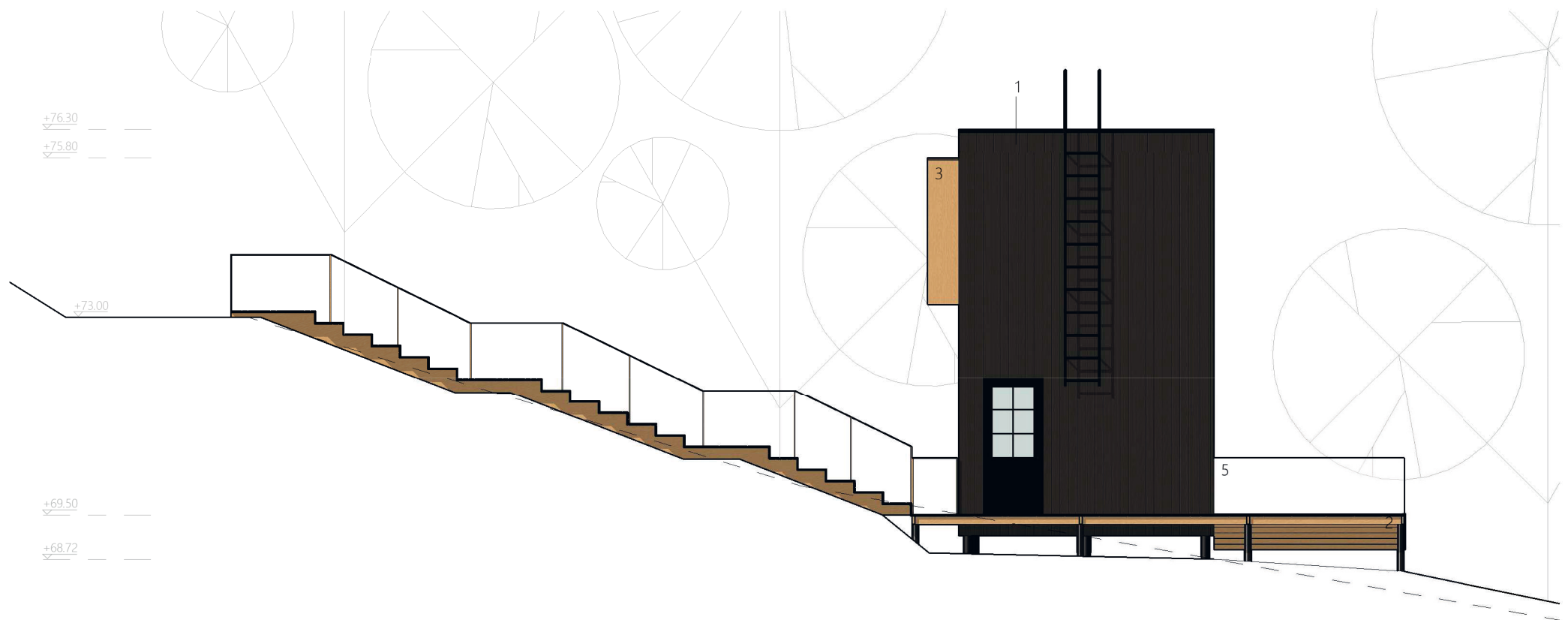
julkisivu pohjoiseen 1:100



julkisivu etelään 1:100



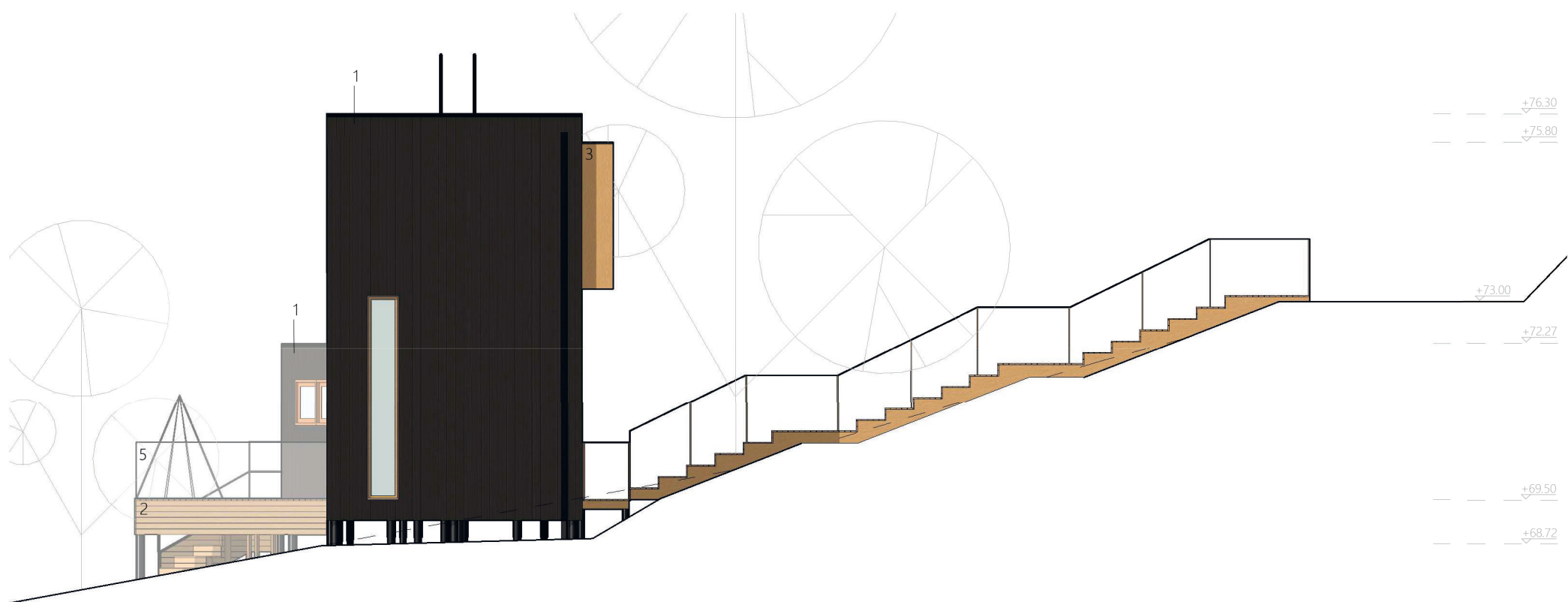




julkisivu itään 1:100

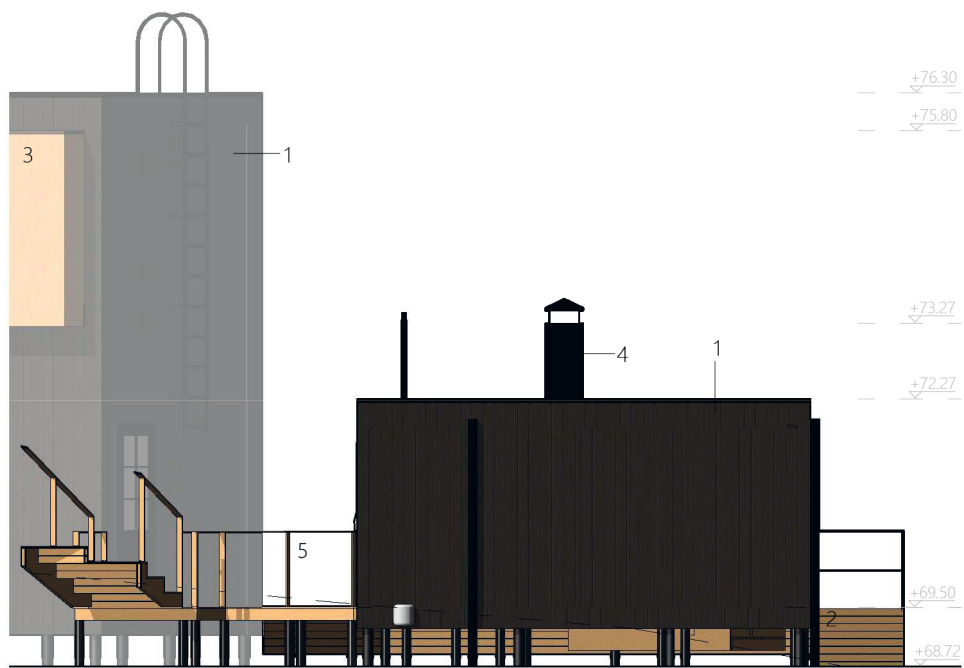
#### JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 Julkisivupanelointi, pystysuuntainen, kuultomaalattu mustaksi
- 2 Terassilauta, pinnoittamaton accoya
- 3 Julkisivuvanereri
- 4 Pellitys, musta
- 5 Lasi, kirkas

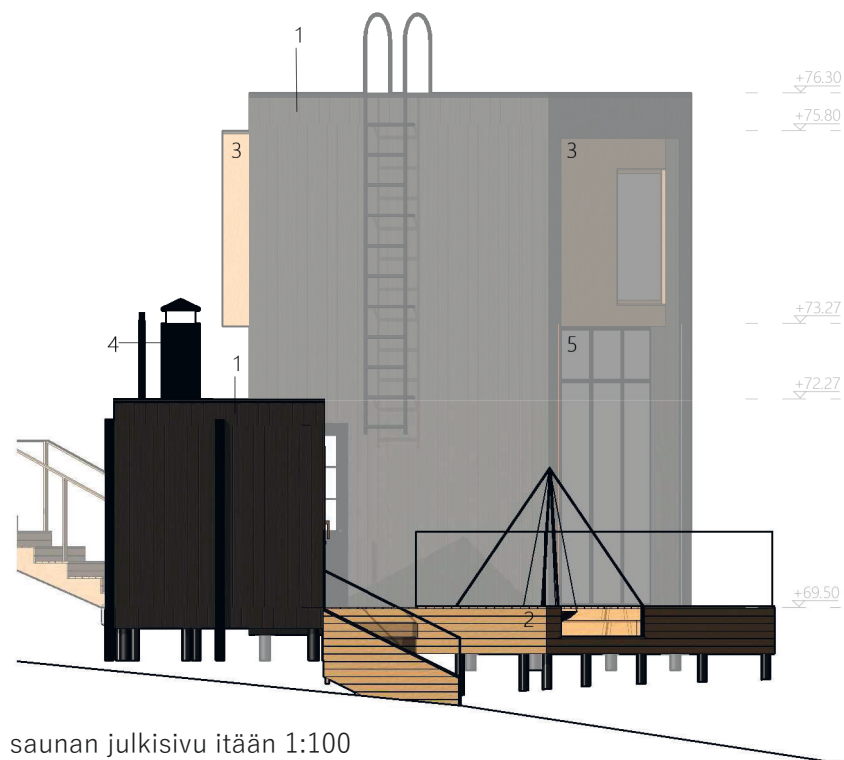


julkisivu länteen 1:100





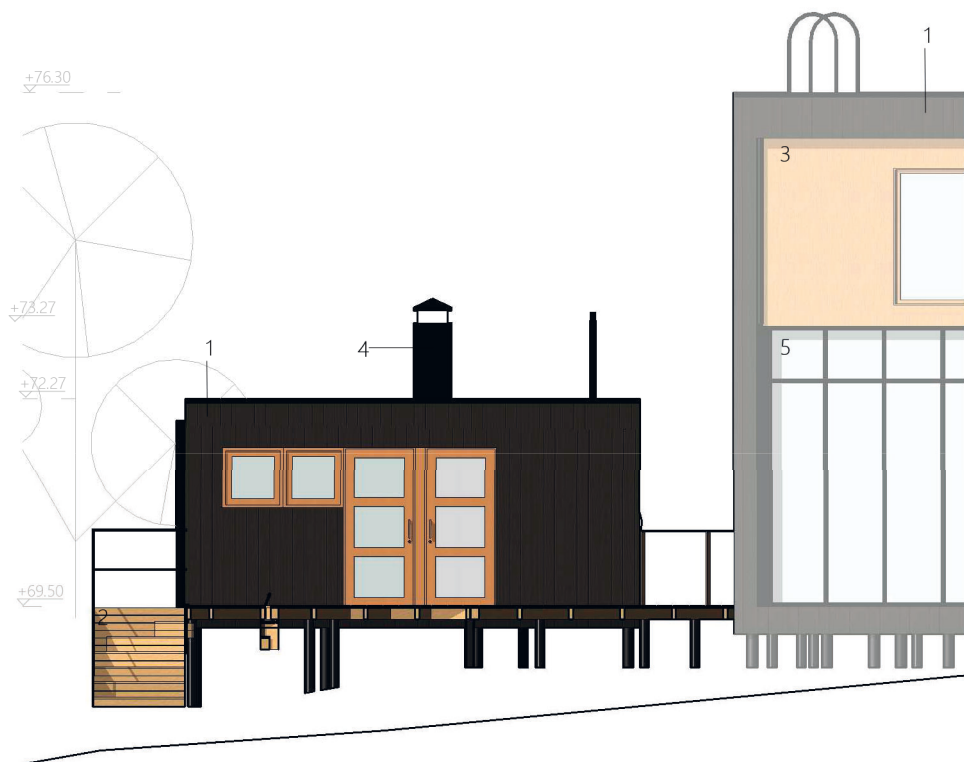
saunan julkisivu etelään 1:100



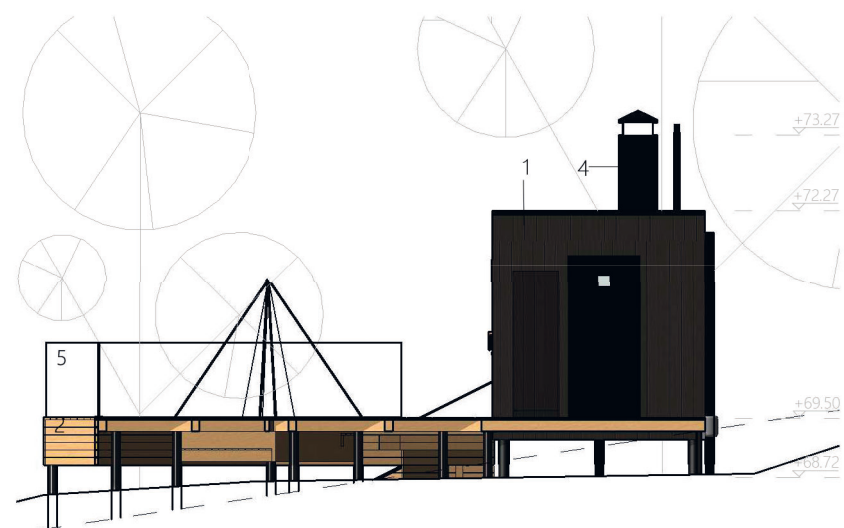
saunan julkisivu itään 1:100

#### JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 Julkisivupanelointi, pystysuuntainen, kuultomaalattu mustaksi
- 2 Terassilauta, pinnoittamaton accoya
- 3 Julkisivuvanereri
- 4 Pellitys, musta
- 5 Lasi, kirkas



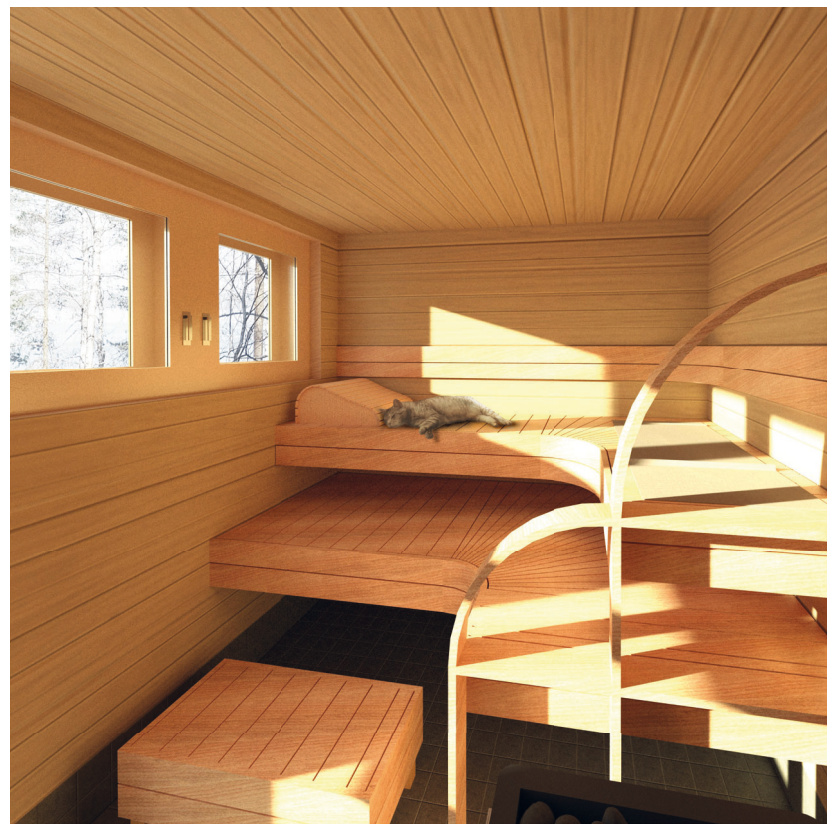
saunan julkisivu pohjoiseen 1:100



saunan julkisivu länteen 1:100



näkymä terassilta



näkymä saunasta

# KONSEPTI 2 MONARKIA

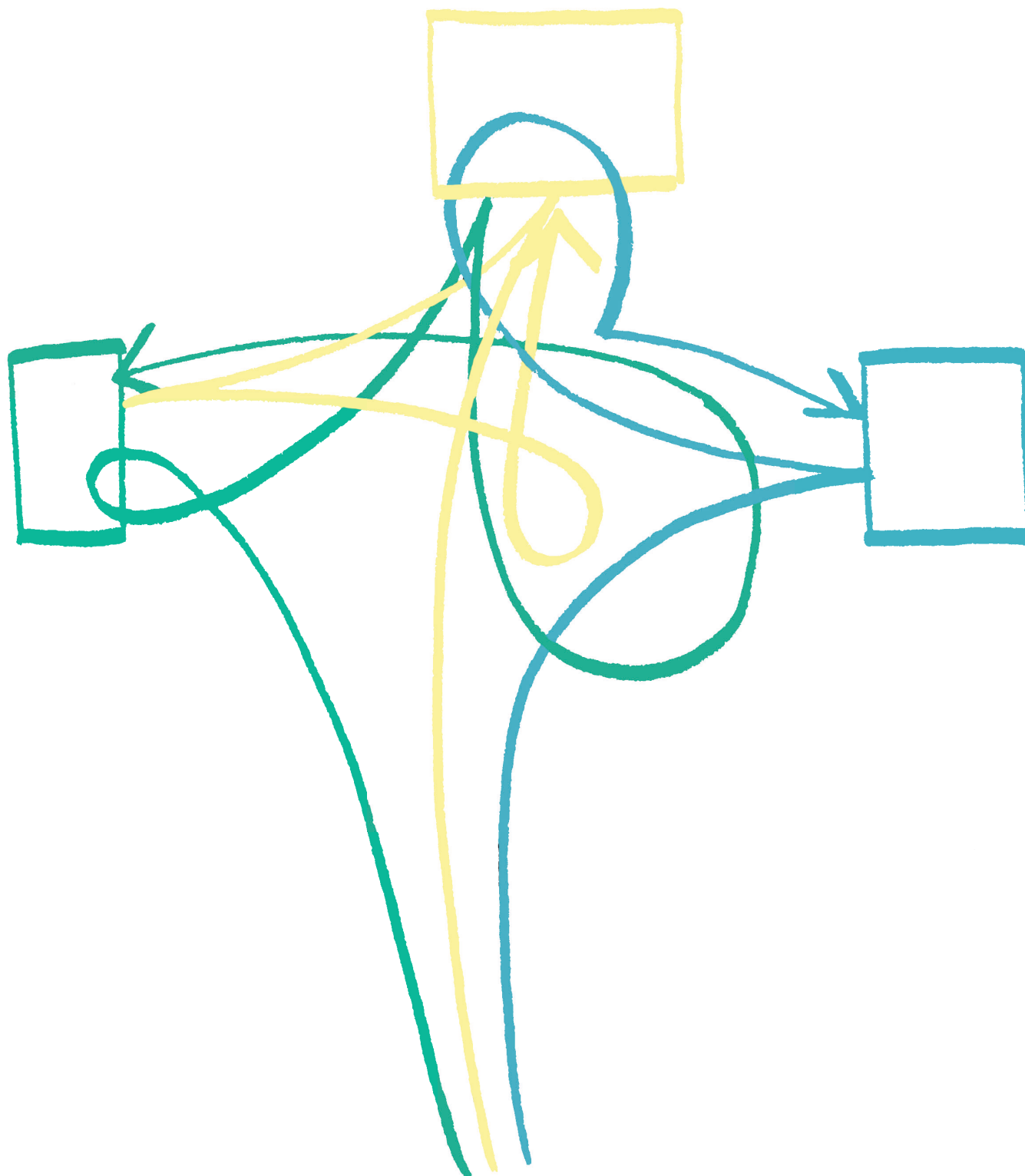


Monarkia -konseptin ideana on kaikkien käyttäjien yksityinen omistusoikeus ja päätösvalta omaan mökkirakennukseensa ja siihen liittyvään pihapiiriin, joihin muilla kuitenkin on osittainen käyttöoikeus. Korjaus- ja täydennysrakentamisen avulla tehdään jokaiselle käyttäjätaloudelle riittävästi yksityistä makuu- ja oleskelutilaa, sekä sellaisia toimintoja, joita on järkevää ja mahdollista käyttää yhteisesti. Yhteiset toiminnot voi olla viisasta tasapainottaa siten, että jokainen tarjoaa yhteisölle samanarvoisen hyödyn. Toisaalta, jos yhdessä käyttäjätaloudessa käyttöaste on huomattavasti pienempi kuin muilla, myös yhteiskäyttöisten tilojen kunnossapito voi olla vähäisempää. Silloin on järkevää, että myös vähemmän paikalla olevan perheen tarjoama toiminto on jokin sellainen, mikä ei ole jatkuvassa käytössä.

Verrattuna Diktatuuri -suunnitelmaan, tämä versio mahdollistaa kustannussäästöjä, paremman käyttöasteen, sekä enemmän rakentamisesta vapaata tonttipinta-alaa. Luonnollisesti myös ympäristövaikutus jää pie-

nemmäksi. Päätösvalta omaan osuuteen säilyy, mutta osakkaiden on kuitenkin huomioitava myös muut käyttäjät siinä määrin, että sovittu yhteiskäyttötoiminto säilyy muutoksista huolimatta. Oma osuutta voi myös olla vaikeaa myydä ulkopuolisille.

Toimintamalli soveltuu erityisen hyvin tilanteisiin, joissa kaikilla käyttäjillä ei välttämättä ole perhettä tai perhe on hyvin pieni. Yhteisöllisyys on tässä konseptissa läsnä hyvin voimakkaasti, kun mökkeilyn kannalta olennaiset toiminnot ovat yhteiskäytössä. Luonnollisesti yhteiselotontilla voi aiheuttaa myös riitoja, ja siksi onkin ensiarvoisen tärkeää sopia selkeästi ja kirjallisesti kunkin käyttäjän vastuista ja oikeuksista, sekä tilakohtaisesti yhteis- tai yksityiskäytöstä.



Monarkia -suunnitelman toimintaperiaate. Käyttäjätaloudet ovat riippuvaisia toisistaan, ja sen takia yhteisöllisyys on voimakasta ja kontaktit naapureihin luonteivia.



SAUNA  
MAKUUTILAT 4LLE

järven pinta  
n. +66.00

vene-  
laituri  
+66.19  
terassi  
+66.69

vene-  
laituri

savustus

vesijohto vesi järvestä

uudistak. etäisyys rannasta 18360

halot

grilli

terassi  
+69.70

pysäköinti  
+73.00

KEITTIÖ + WC  
MAKUUTILAT 3LLE

PALJU  
MAKUUTILAT 4LLE

6 m



asemapiirustus 1:300

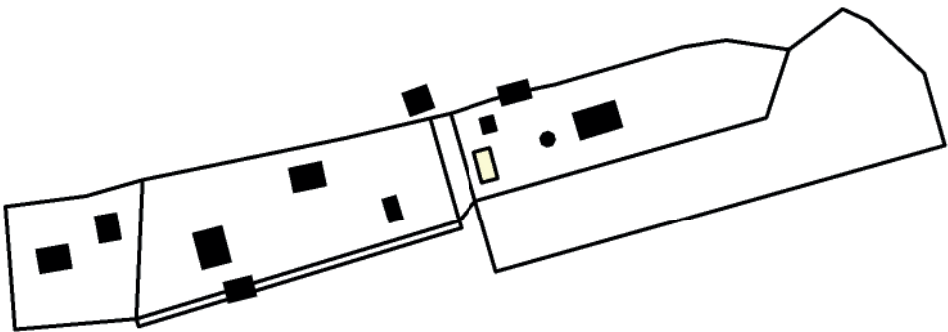
**MONARKIA HAAVIKOSSA** Suunnitelmassa on hyödynnetty olemassa olevia rakennuksia. Päärakennuksesta on tehty alkuperäisen kaltainen yhteisöllisyyden keskus, jonne kokoonnutaan yhteisille aterioille. Wc on säilytetty ja makuutiloja on lisätty, ja niiden olemus muutettu yksityisemmäksi. Saunarakennusta puolestaan modernisoidaan suunnitelmassa huomattavasti. Saunatila erotetaan rakennuksen yksityisestä puolesta, ja vanhat makuuhuoneet muutetaan yhdeksi korkeaksi oleskelu- ja nukkumistilaksi. Muutostöiden lisäksi yhteistä piha-piiriä täydennetään kokonaan uudella mökkirakennuksella, jonka yhteyteen rakennetaan terassi ja palju, ja vajaakäyttöisen huvimajan tilalle tehdään uusi grillikat-  
tos.

Uudisrakennus on sijoitettu pihan tasaisimmalle paikalle lähelle tontin länsirajaa. Yhdessä olemassa olevien rakennusten kanssa se rajaa pihasta suojaisan ulko-oleskelun kehdon. Rakennusten sijainti lähellä toisiaan ja suuntautuminen keskipihaa kohti korostaa

paikan yhteisöllistä luonnetta ja tekee yhteiskäyttötoiminnot helposti lähestyttäviksi kaikille.

Suunnitelmassa pyritään luomaan uudestaan paikan alkuperäinen henki, jossa suku kokoontuu yhteen viettämään aikaa tunnearvoltaan rikkaassa ympäristössä. Muutostöiden tavoitteena on ratkaista nykytilanteen toiminnalliset ongelmat ja pintaremontoida kulahtaneet paikat. Modernisointia tehdään vain tarpeen mukaan, ja paikan tunnelma säilytetään ennallaan.

Laajuustiedot	hum <sup>2</sup>	brm <sup>2</sup>
Päärakennus	47,0	51,5
Saunamökki	33,0 -> 27,0	37,5
Uusi mökki	25,0	29,5



rakeisuus 1:2000



sisätilojen nykytilanne:



keittiö ja ruokailutila



olohuone



saunamökin alakerta



saunamökin yläkerta



löylyhuone



pesuhuone





näkymä ruokailutilasta



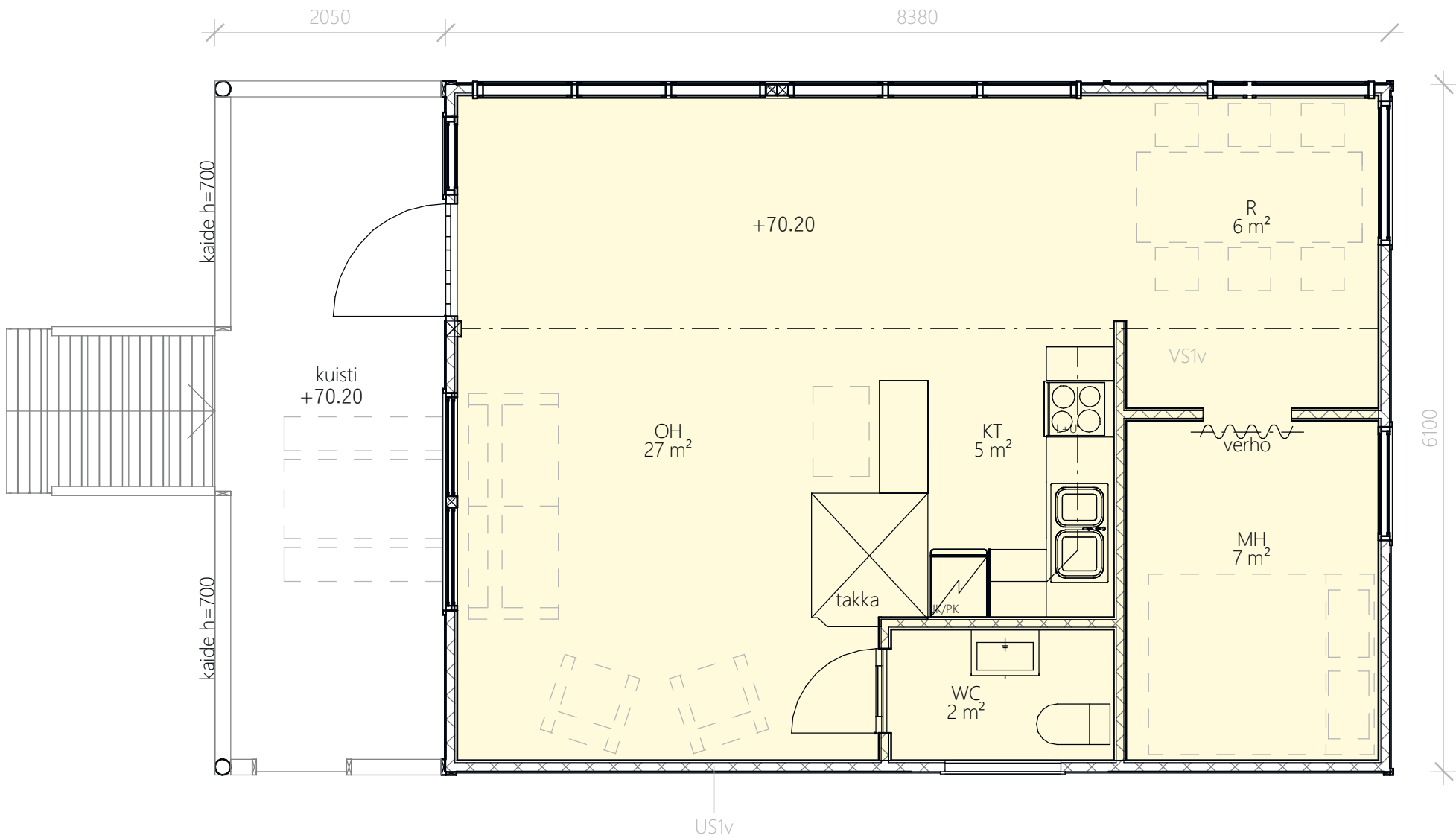
**PÄÄRAKENNUKSEN MUUTOSSUUNNITELMA** Päärakennuksessa muutetaan olohuoneen kalustus olohuonemaisesta yhteisölliseksi ruokailutilaksi, joka taipuu niin rentoon oleskeluun ja lautapeleihin, kuin myös railakkaisiin illanistujaisiin. Keittiön varustusta päivitetään vastaamaan kasvavan käyttäjämäärän tarpeita. Levennetty saareke palvelee aamupalapöytänä, ruuanvalmistuksen lisätilana sekä tarjoilupöytänä juhlissa.

Nykyinen ruokailutila muutetaan puoliyksityiseksi tilaksi, joka muuntuu tarpeen mukaan vierashuoneeksi, työtilaksi tai yhteistilan jatkeeksi. Lasiseinä erottaa huoneen yhteisestä ruokailutilasta, mutta säilyttää päätilan laajan järvinäkymän. Tarvittaessa tila voidaan sulkea myös verholla.

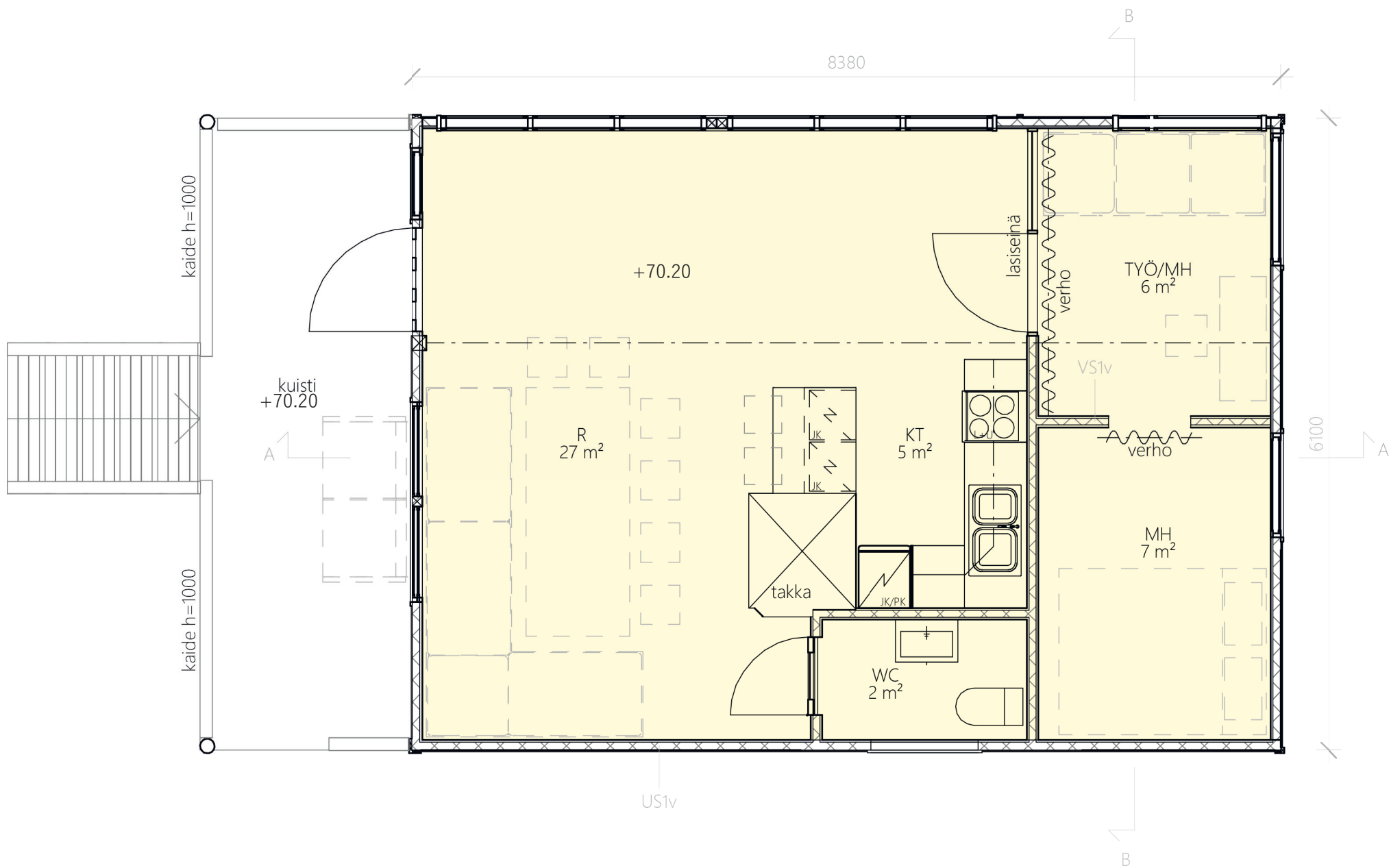
Julkisivuun ei tehdä muita muutoksia kuin alkuperäisen tumman punaruskean sävyn palauttaminen. Myös kaiheet uusitaan vastaamaan nykyisiä määräyksiä.



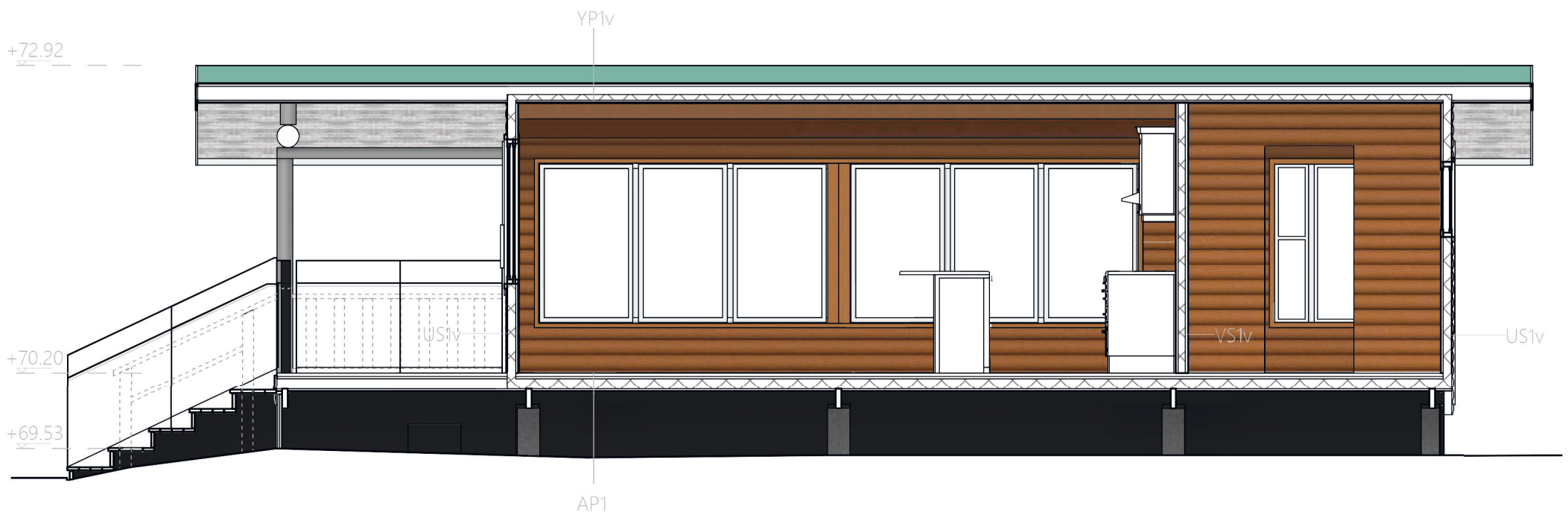
näkymä monikäyttötilasta



päärakennuksen pohjapiirustus ennen 1:50



päärakennuksen pohjapiirustus jälkeen 1:50

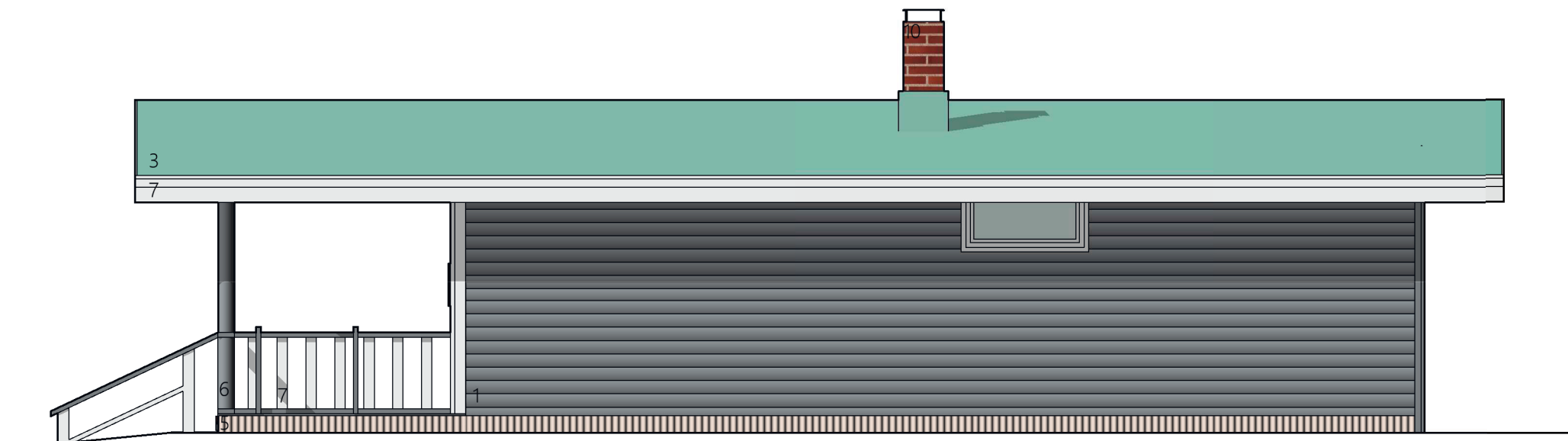


päärakennuksen leikkaus A-A jälkeen 1:50





päärakennuksen leikkaus B-B jälkeen 1:50



### JULKISIVUMATERIAALIT

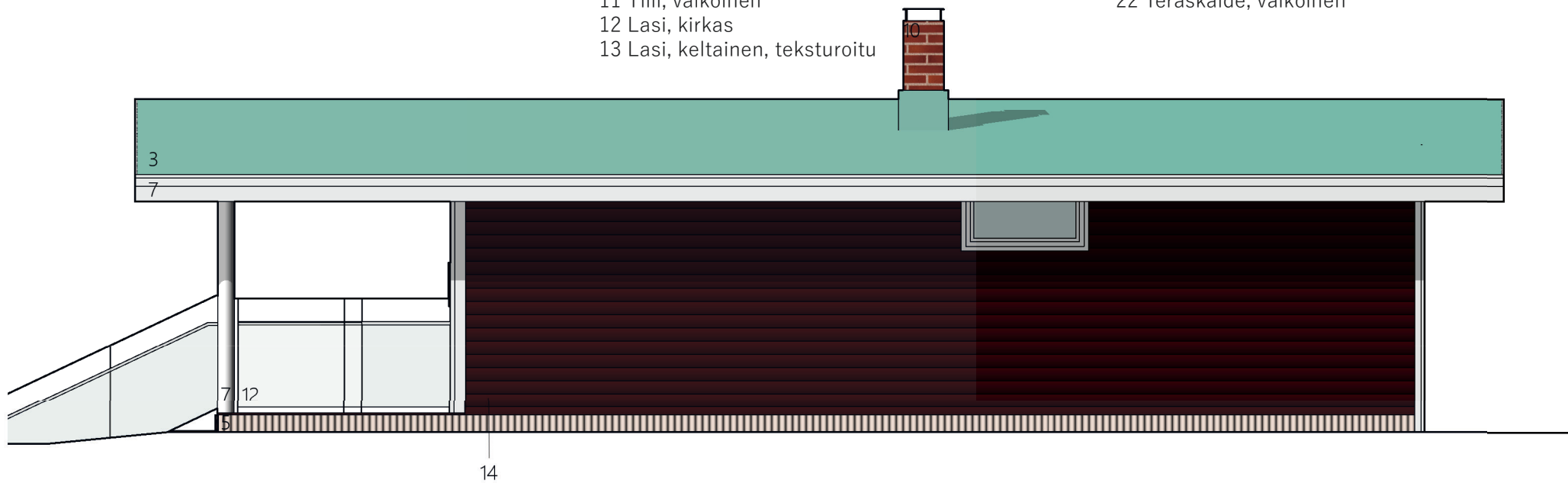
#### Olemassa olevat

- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytytys musta
- 5 Sokkelilevytytys valkoinen
- 6 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Betoni, maalattu musta
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Tiili, valkoinen
- 12 Lasi, kirkas
- 13 Lasi, keltainen, teksturoitu

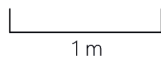
#### Uudet

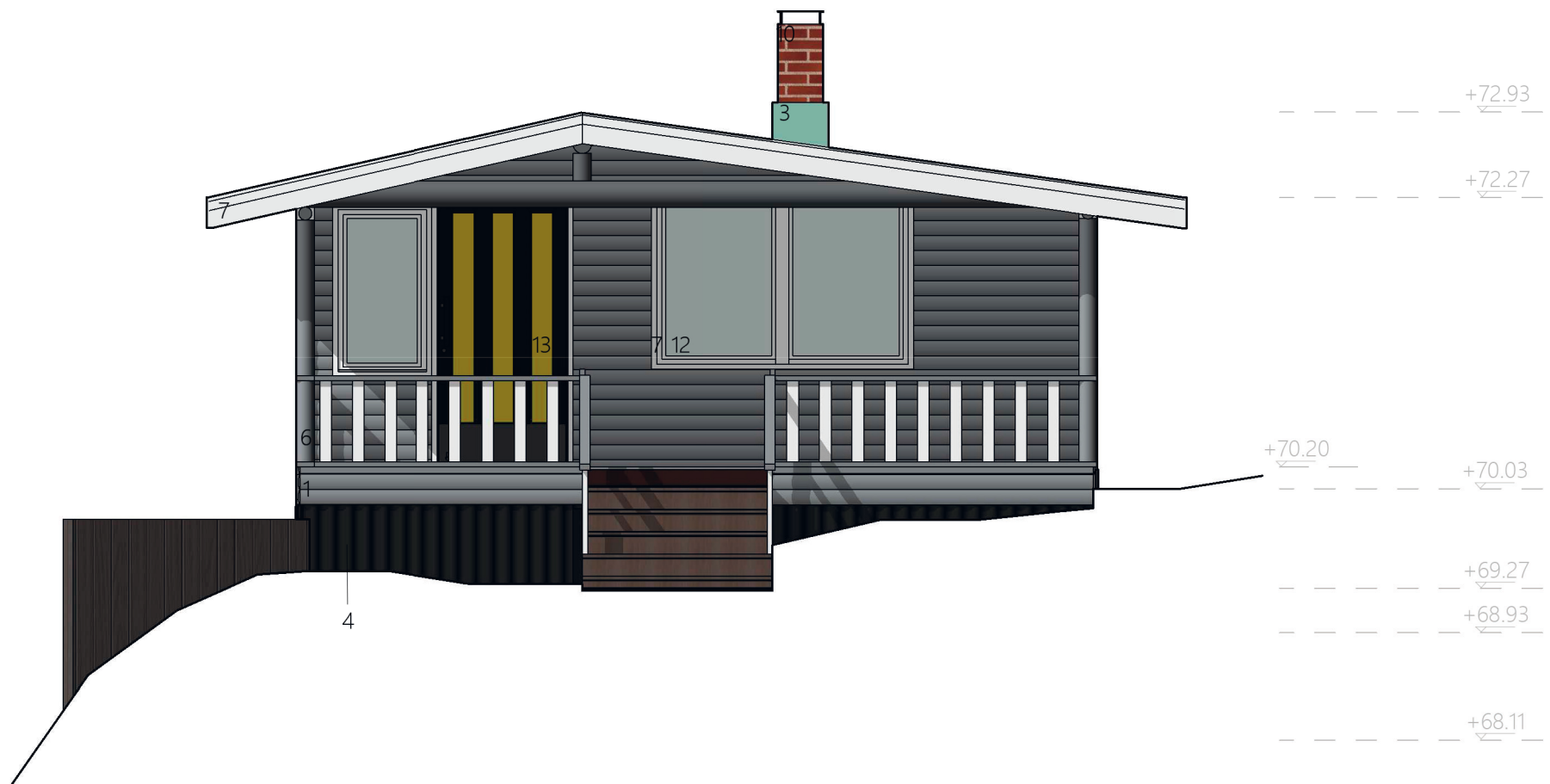
- 14 Vaakapanelointi, tumma punaruskea
- 15 Pystypanelointi, tumma punaruskea
- 16 Tiili vaalea ruskea
- 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdas-maalattu valkoinen
- 18 Konesaumattu pelti, musta
- 19 Julkisivuvaneri
- 20 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdas-maalattu puun sävyyn
- 21 Teräsverkko, musta
- 22 Teräskaide, valkoinen

päärakennuksen julkisivu etelään ennen 1:50

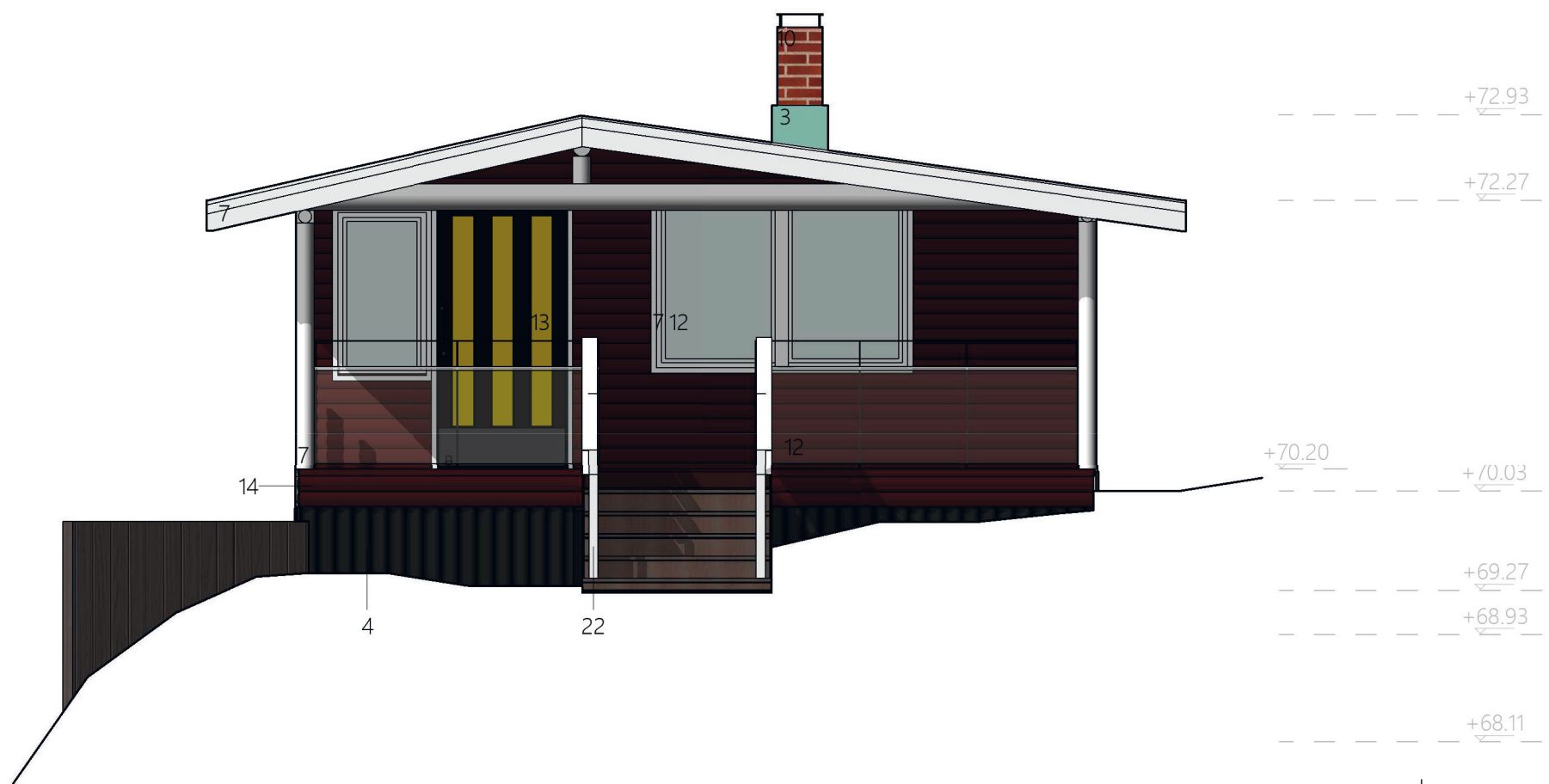


päärakennuksen julkisivu etelään jälkeen 1:50

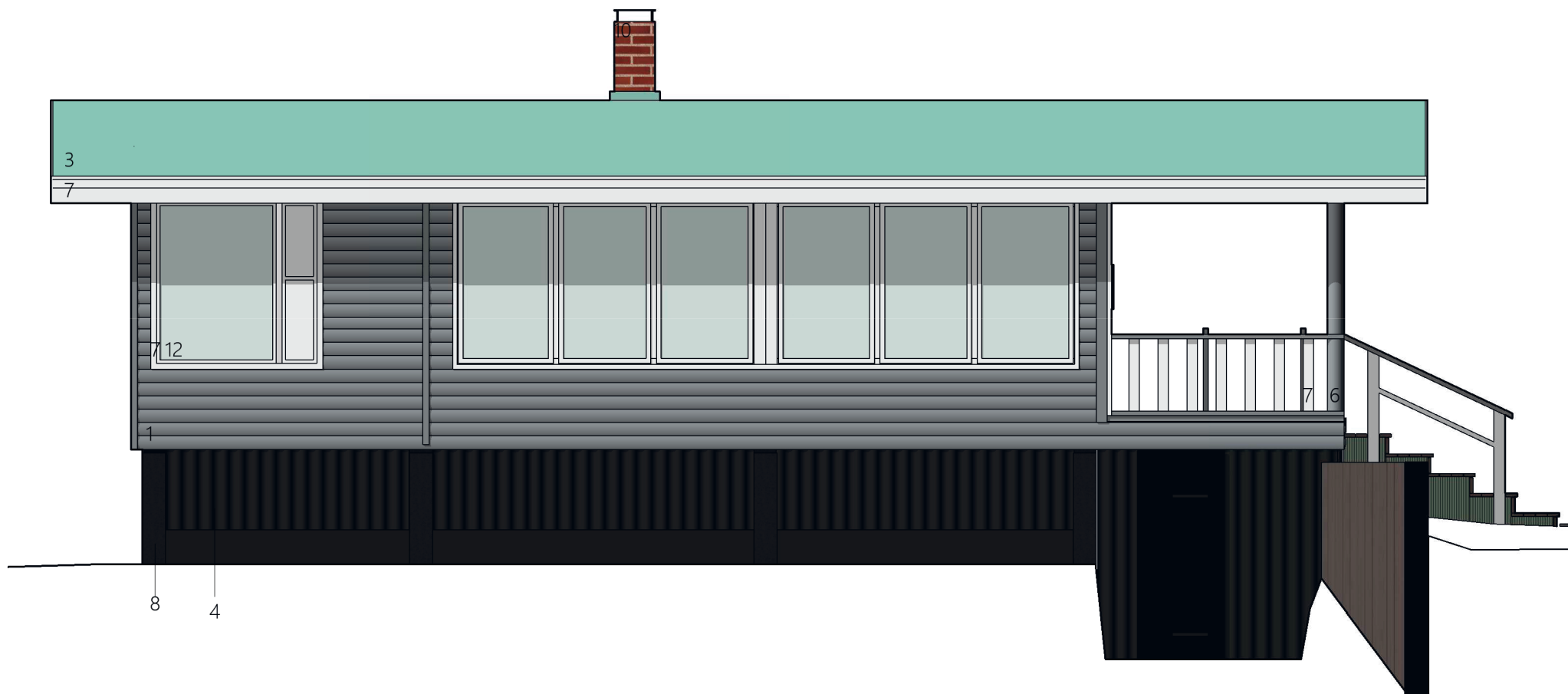




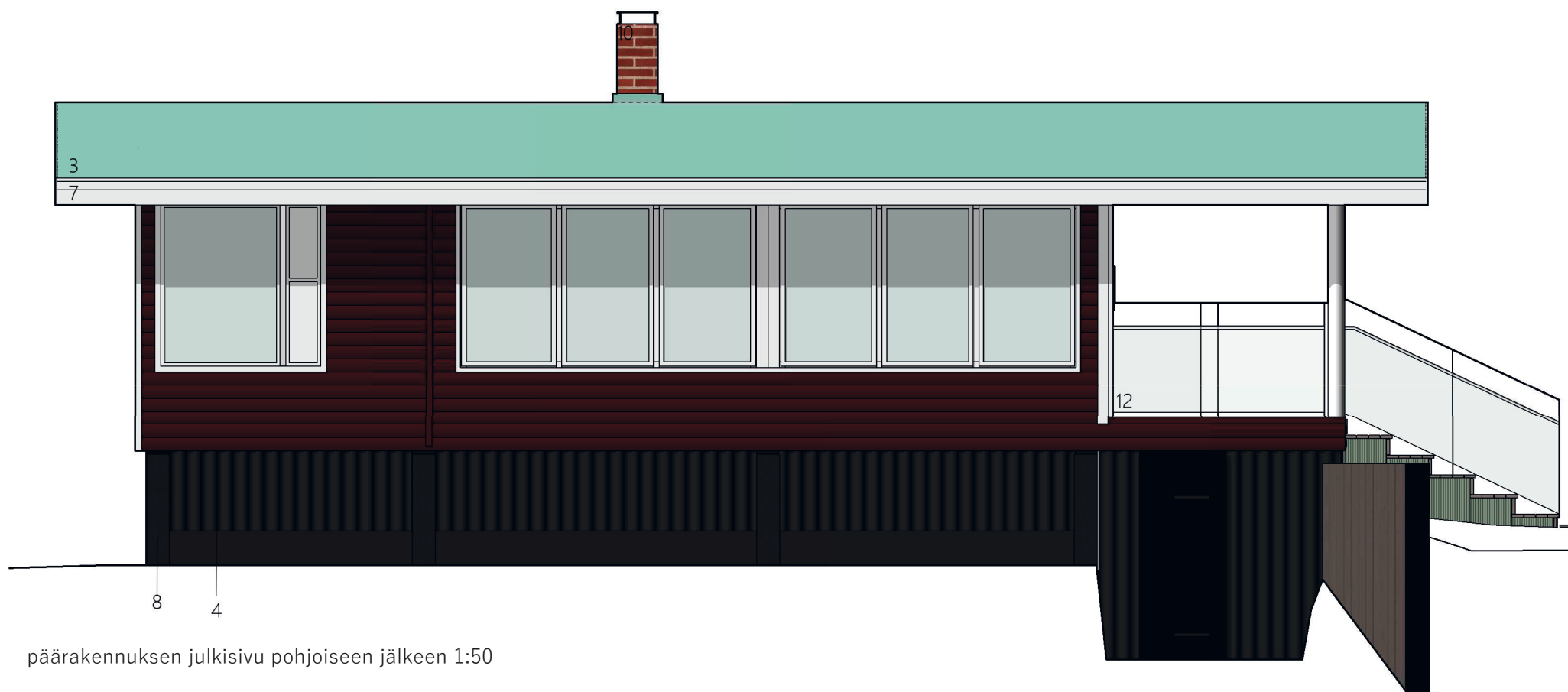
päärakennuksen julkisivu länteen ennen 1:50



päärakennuksen julkisivu länteen jälkeen 1:50

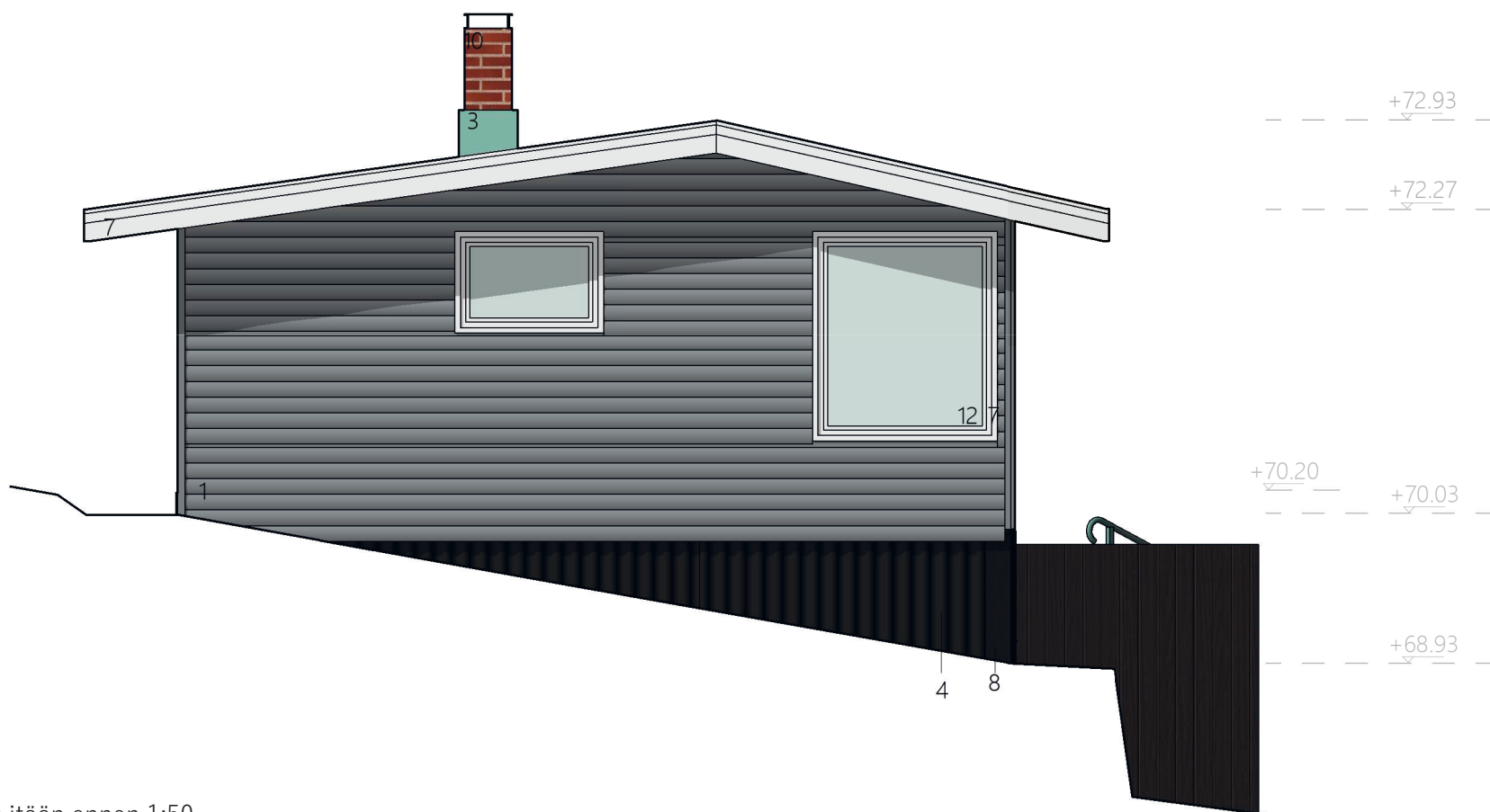


päärakennuksen julkisivu pohjoiseen ennen 1:50

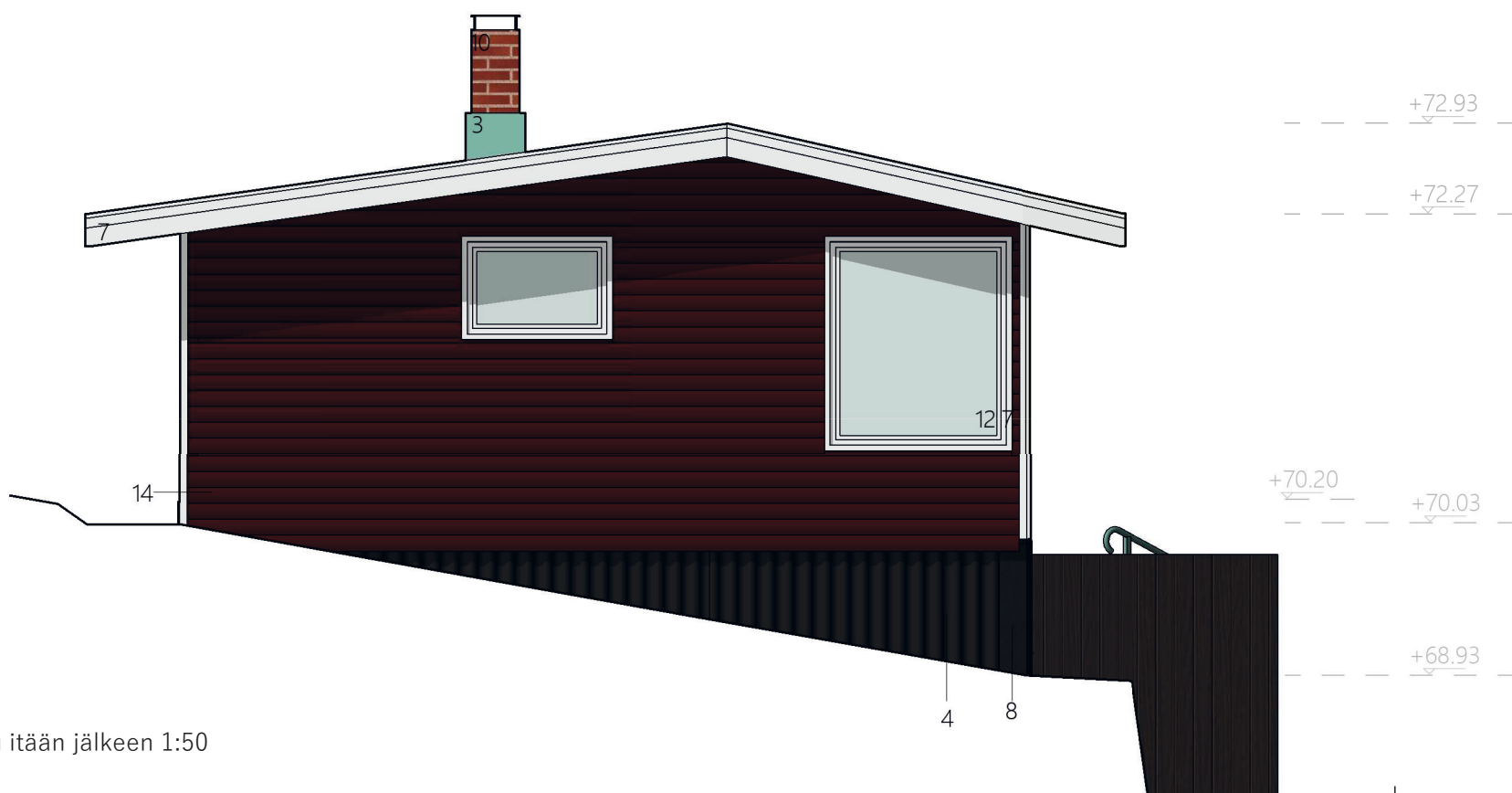


päärakennuksen julkisivu pohjoiseen jälkeen 1:50

1 m



päärakennuksen julkisivu itään ennen 1:50



päärakennuksen julkisivu itään jälkeen 1:50



**SAUNAMÖKIN MUUTOSSUUNNITELMA** Olemassa olevan saunamökin ongelmia ovat liian matala huonekorkeus sekä kasvavaan käyttöön riittämättömät saunatilat. Yläkertaan kulkeminen on lisäksi hankalaa ahtaan ja jyrkän portaan takia. On myös tarpeen tehdä selkeämpi ero yksityisen ja yhteisen välillä.

Vanhassa rakennuksessa on puurakenteisen ulkoseinän ja betonialapohjan liitoskohdassa kylmäsilta, mutta liitos on suunnitelmissa jätetty alkuperäiseen tilaan kustannussyistä, ja koska käytännön haitta on ollut vähäistä.

Saunaa laajennetaan purkamalla väliseinä löylyhuoneen ja pesutilan välillä sekä siirtämällä löylyhuoneen ja makuuhuoneen välistä seinää. Käyttöturvallisuus lisääntyy väljempien tilojen myötä. Väliseinämuutosten ja liian kapeiden lauteiden takia molempia ulko-ovia on siirrettävä. Tässä yhteydessä koko järven puoleinen ulkoseinä uusitaan löylyhuoneen osalta. Saunaan vaihdetaan vähemmän tilaa vievä vesisäiliöllinen kiuas, ja

peseytyminen tapahtuu löylyhuoneessa. Löylyhuoneen panelointi uusitaan ja taustaan lisätään tuuletusväli. Myös lattian laatoitus uusitaan yhteneväksi koko tilassa. Laudetila lisääntyy merkittävästi, ja kerralla saunaan mahtuu noin kahdeksan saunojaa.

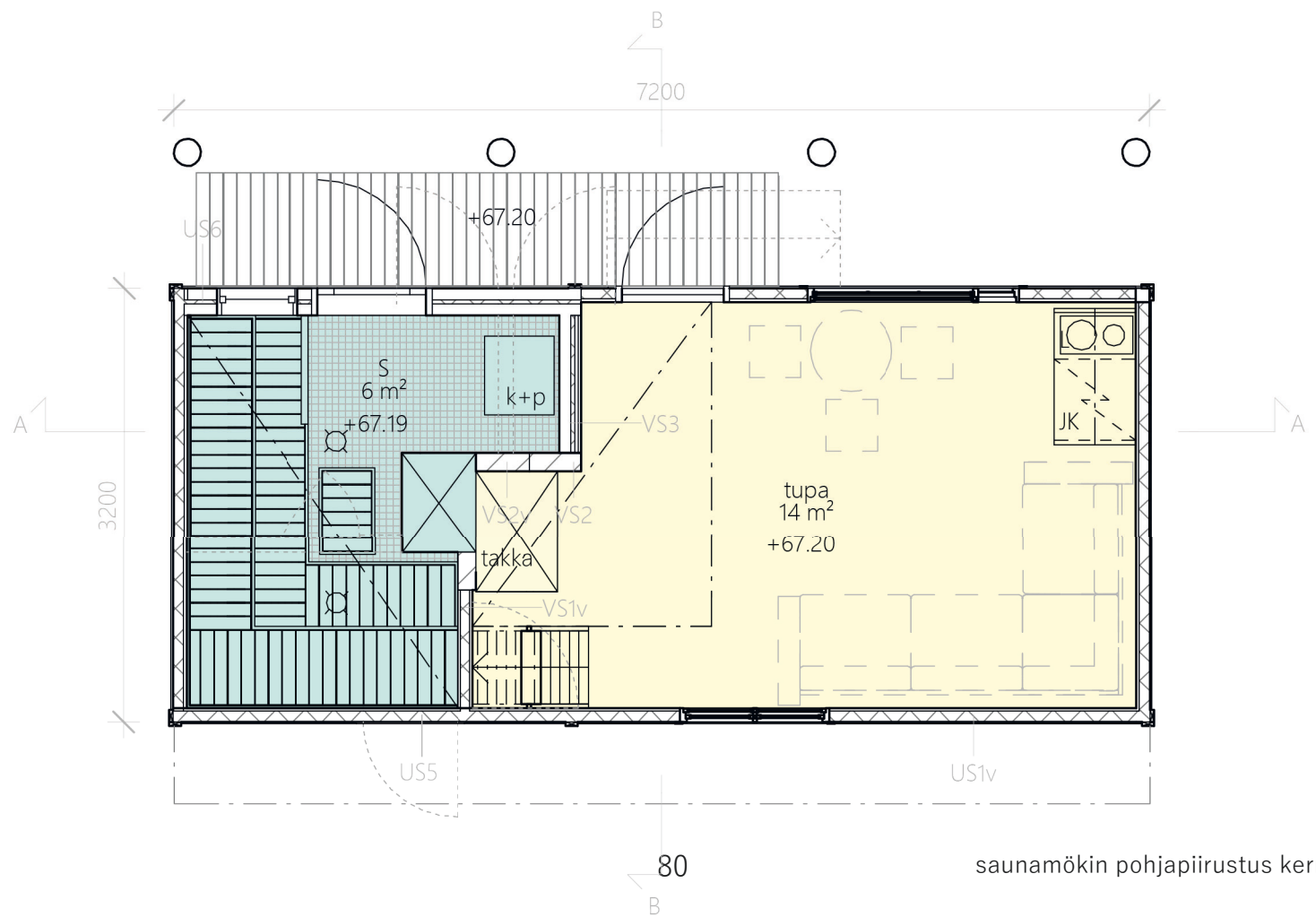
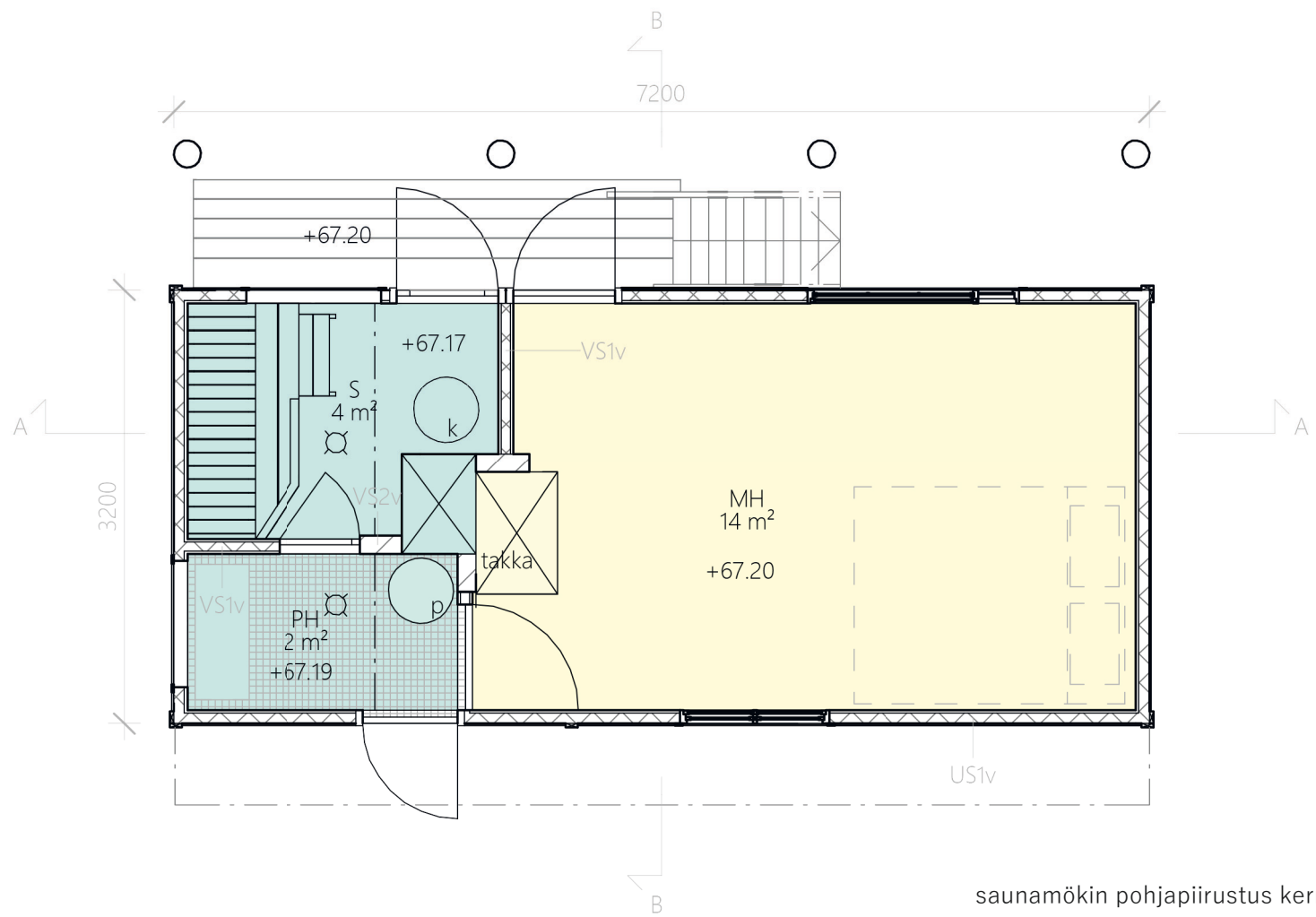
Sekä makuuhuoneen välipohja että saunan alakatto puretaan. Saunaan rakennetaan suora, nykyistä paremmin eristetty alakatto, ja makuutila jätetään ylhäältä avoimeksi. Ulkoporras puretaan, ja käynti parvekkeelle on makuuparven kautta. Näin parveke saadaan kalustettua oleskelua varten, kun tällä hetkellä se on lähinnä läpikulkutilana. Huoneen yläosan tapetti poistetaan, ja pinnat maalataan valkoisiksi, mikä parantaa valaistusolosuhteita hämärässä tilassa. Alaosassa vanha panelointi saa jäädä sellaisenaan, ja uudet puupinnat kuultomaa-lataan vanhan sävyyn. Tilaan rakennetaan minikeittiö aamukahveja ja välipaloja varten. Makuutilan aukotus säilyy muuten ennallaan, paitsi parvekkeen väliovea nostetaan siten, että makuuparvelle tuotava patja ei peitä sitä.



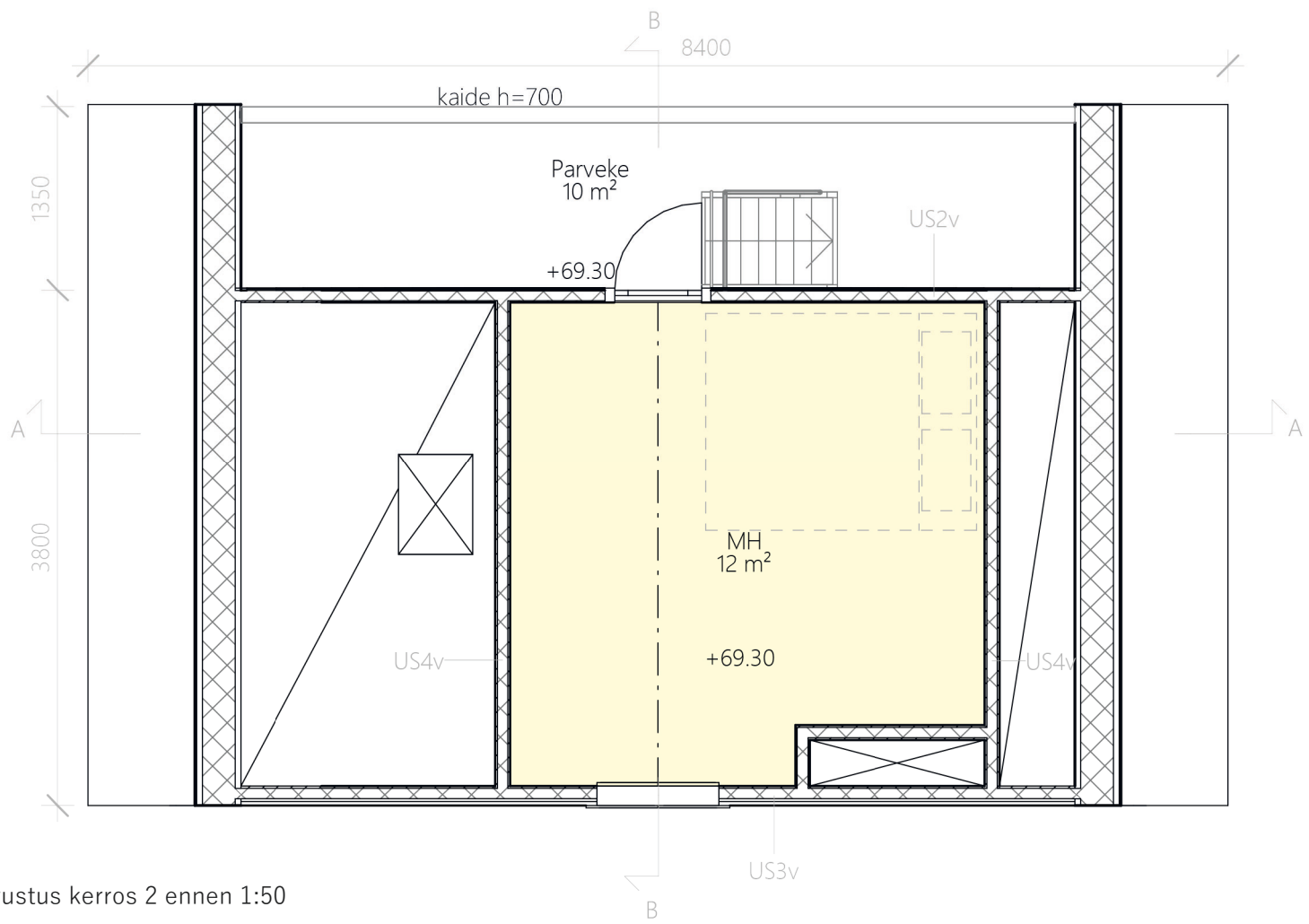


näkymä saunamökin tuvasta

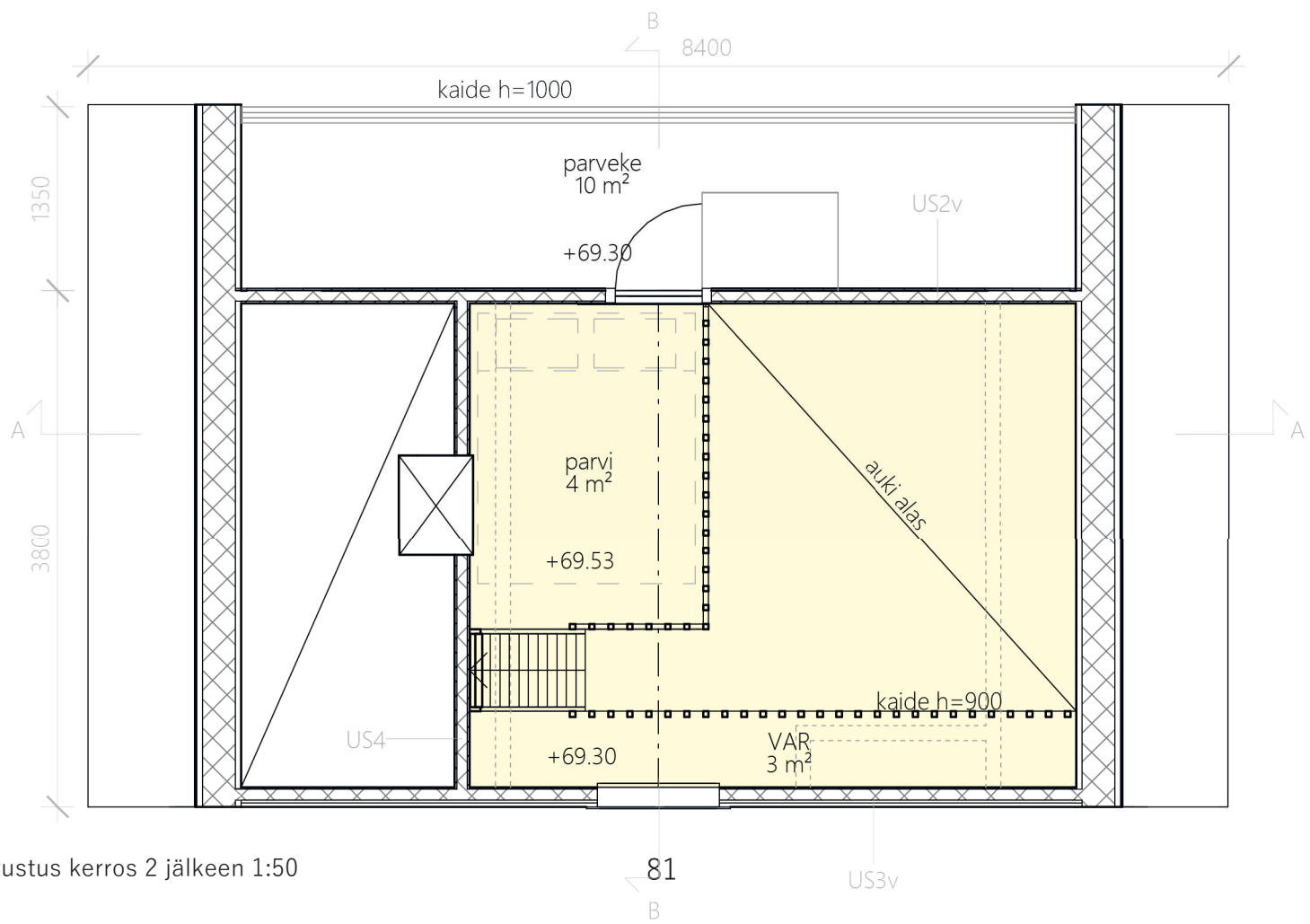




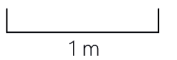
1 m

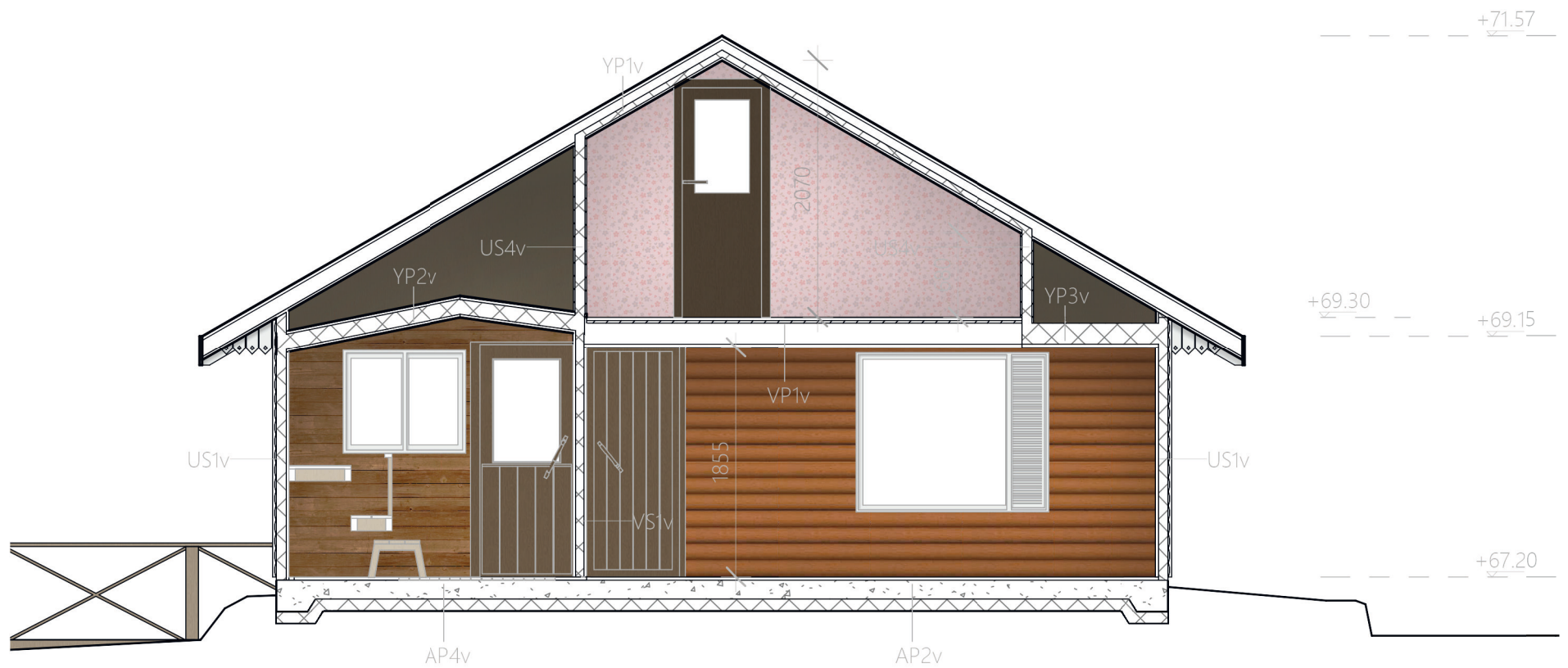


saunamökin pohjapiirustus kerros 2 ennen 1:50

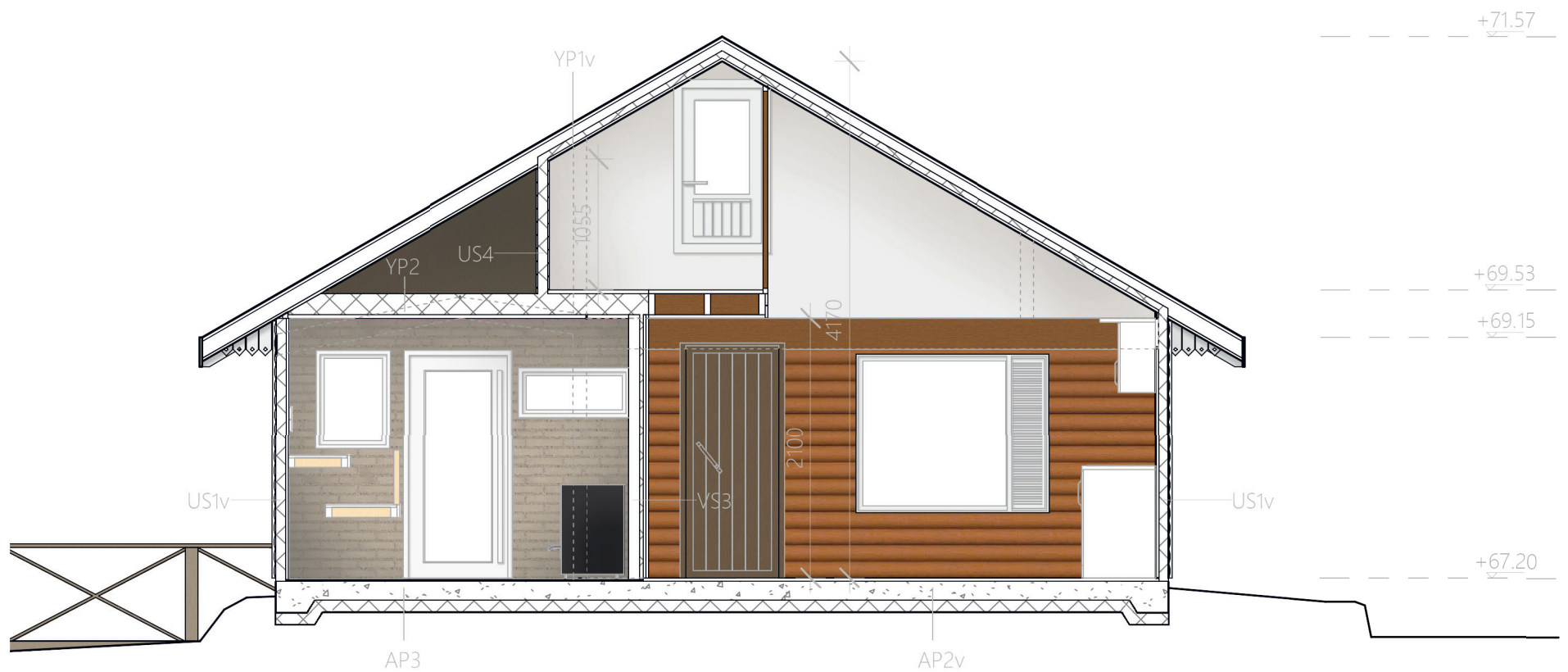


saunamökin pohjapiirustus kerros 2 jälkeen 1:50





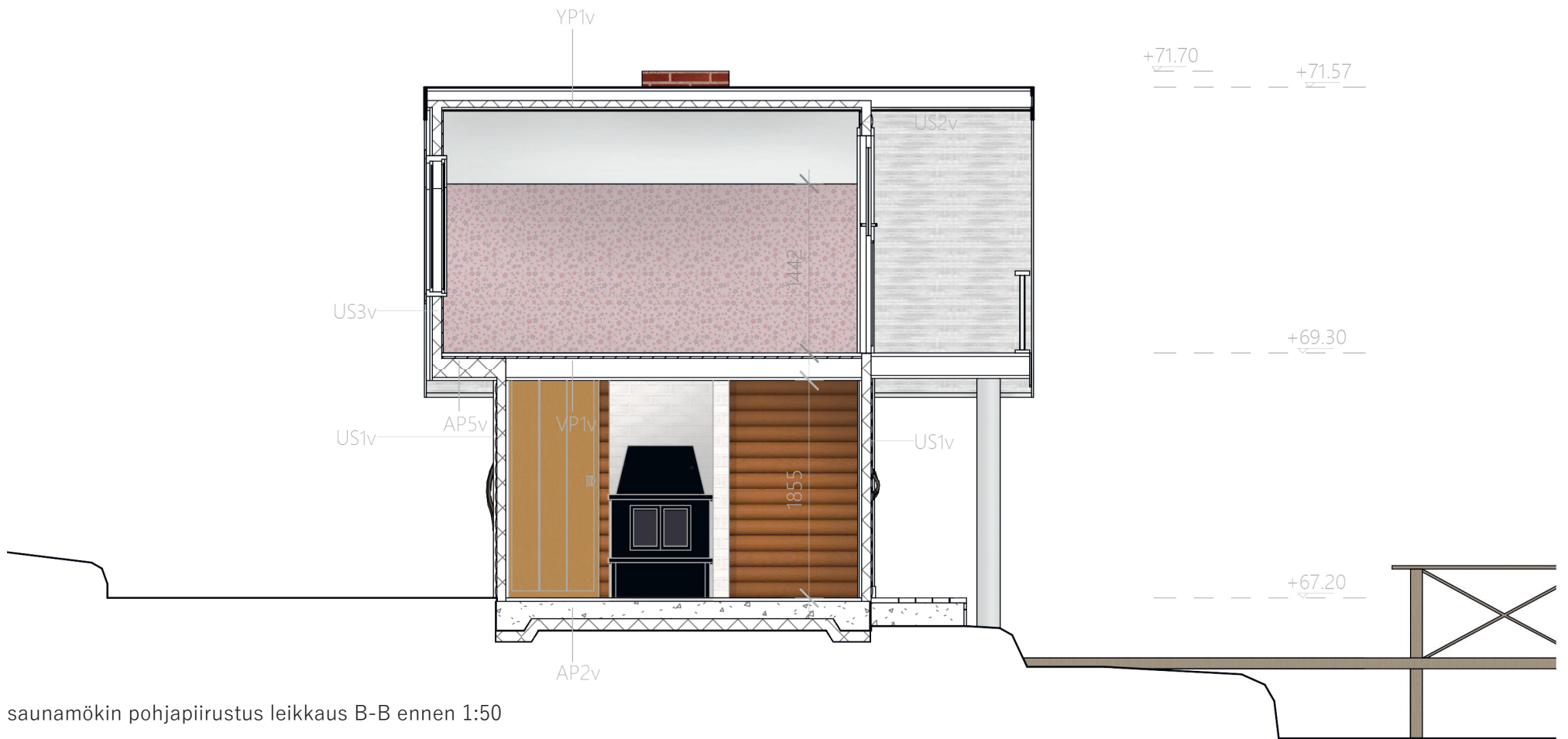
saunamökin pohjapiirustus leikkaus A-A ennen 1:50



saunamökin leikkaus A-A jälkeen 1:50

1 m





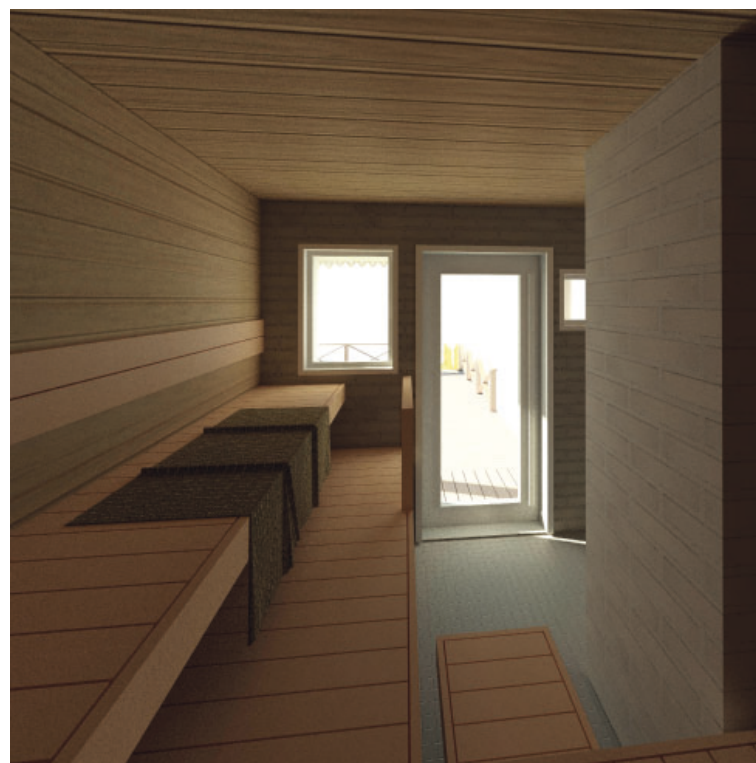
saunamökin pohjapiirustus leikkaus B-B ennen 1:50



saunamökin leikkaus B-B jälkeen 1:50



näkymä parvekkeelta



näkymä saunasta

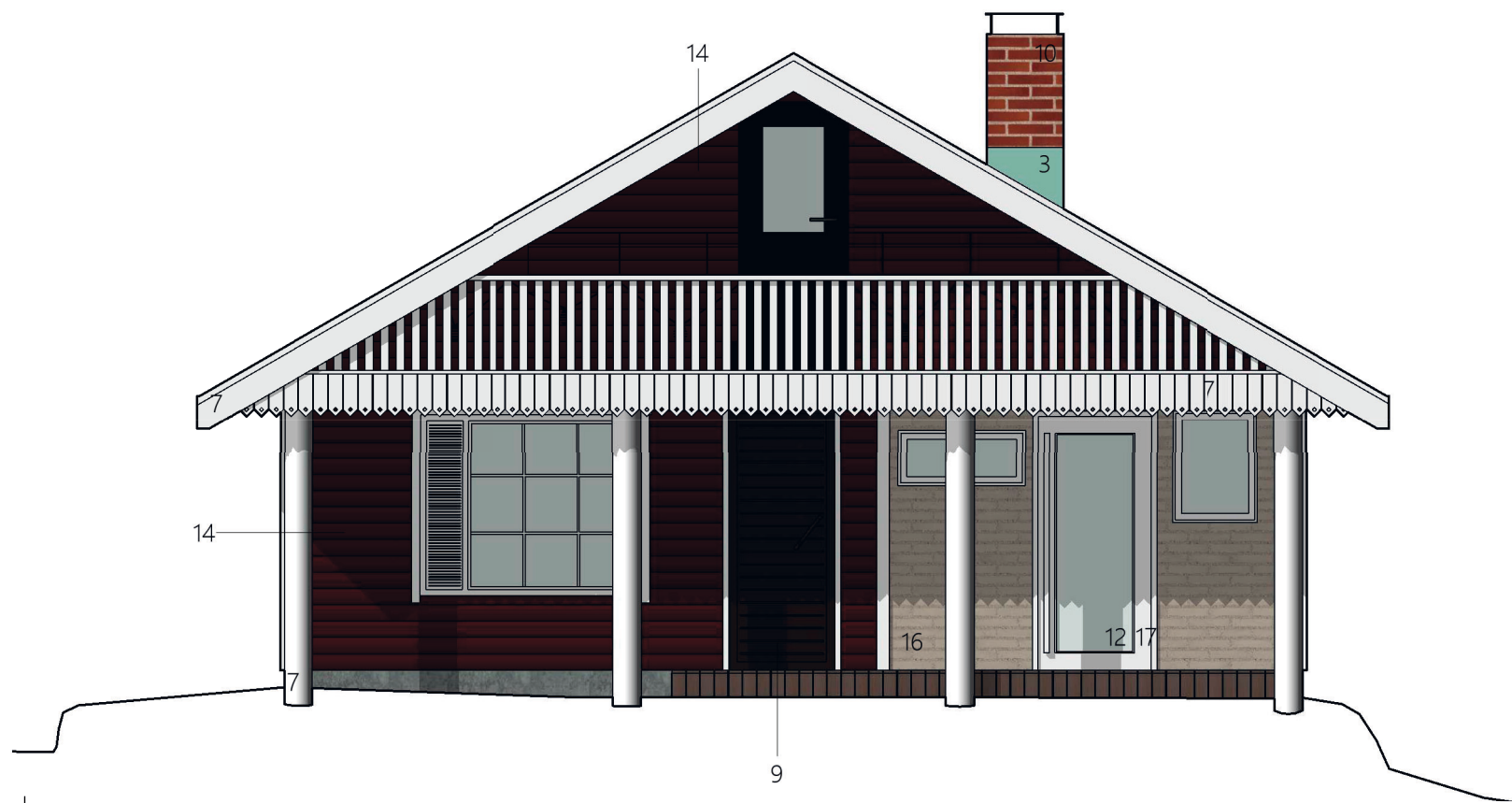


näkymä laiturilta

Uusitun ulkoseinäosuuden vaaleanruskea tiilijulkisivu on kestävä ja maanläheinen valinta, joka osoittaa selvästi muutosalueen julkisivussa. Lisäksi materiaaliero korostaa yksityisen ja yhteisen osan rajapintaa. Vanhan pesuhuoneen ikkuna poistetaan lauteiden tieltä, ja aukon paikalle tulee eristetty seinä pystysuuntaisella julkisivupaneloinnilla. Uuden ulkoseinän aukotus on sijoitettu harkitun leikkisästi, mikä toistaa vaihteittain rakentuneen saunamökin vaihtelevaa aukotusta. Rakennuksen ulkoasu pyritään säilyttämään pitkälti ennallaan. Parvekkeen liian matala kaide korotetaan eleettömällä, teräksisellä lisäosalla, ja puujulkisivu maalataan samaan punaruskeaan sävyyn kuin päärakennuskin. Ulko-ovien edessä olevaa kuistia laajennetaan ja sen laudoitus uusitaan.



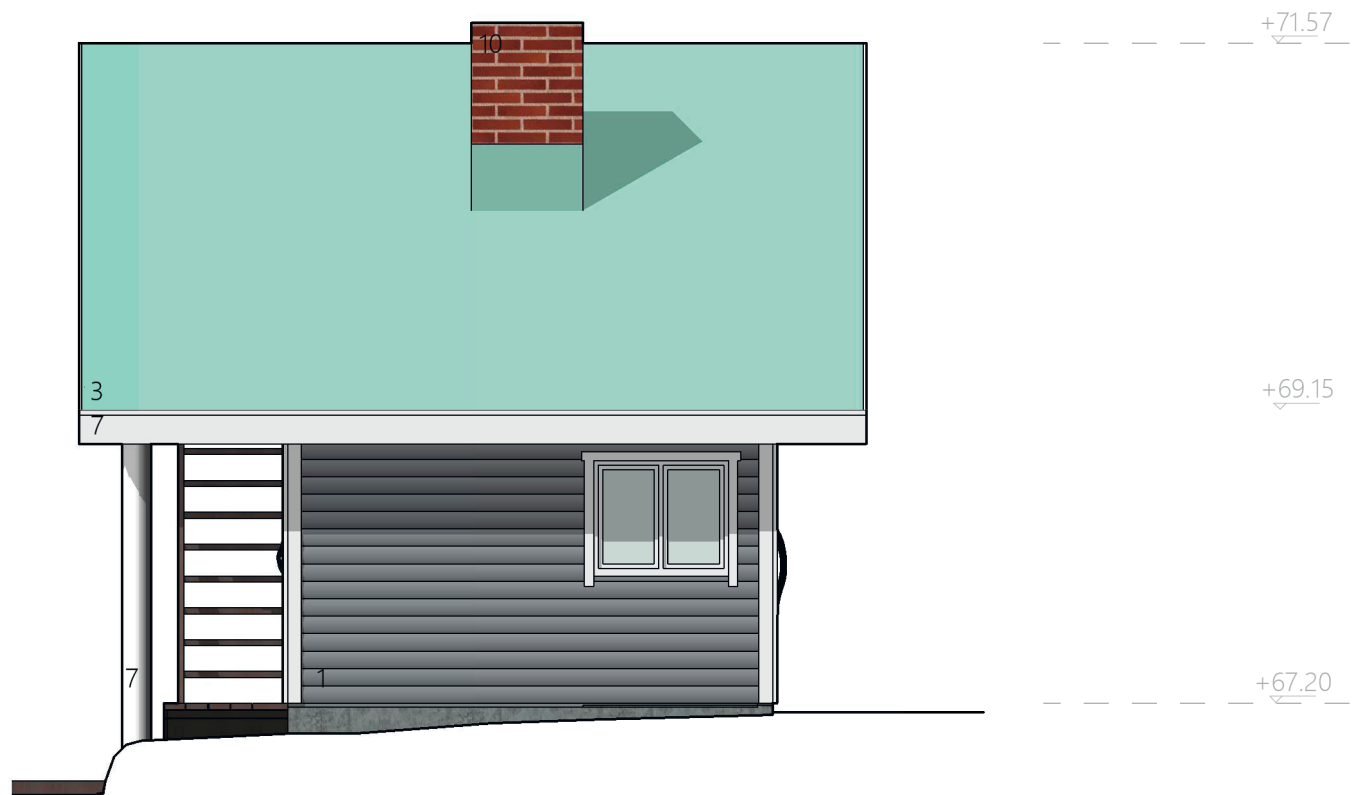
saunamökin julkisivu pohjoiseen ennen 1:50



1 m

saunamökin julkisivu pohjoiseen jälkeen 1:50





saunamökin julkisivu länteen ennen 1:50

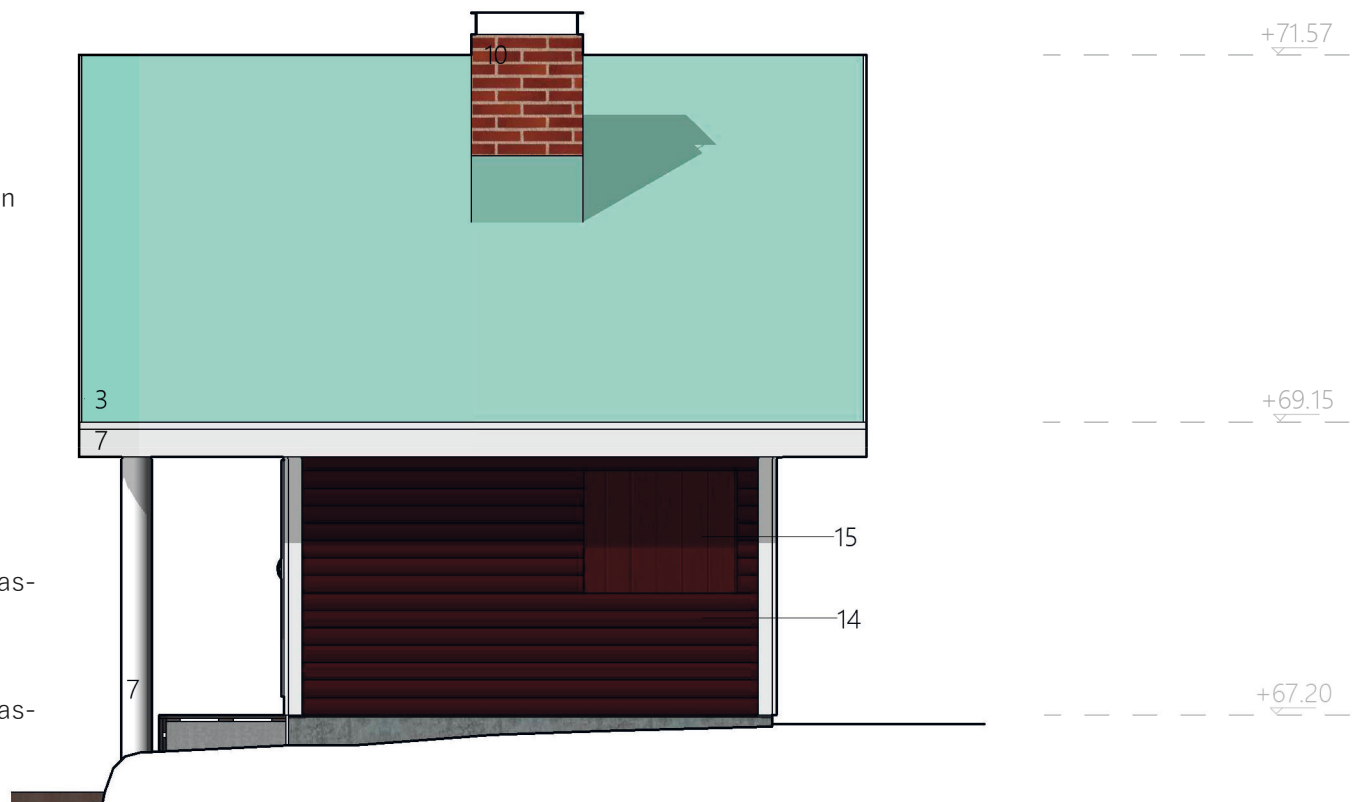
#### JULKISIVUMATERIAALIT

Olemassa olevat

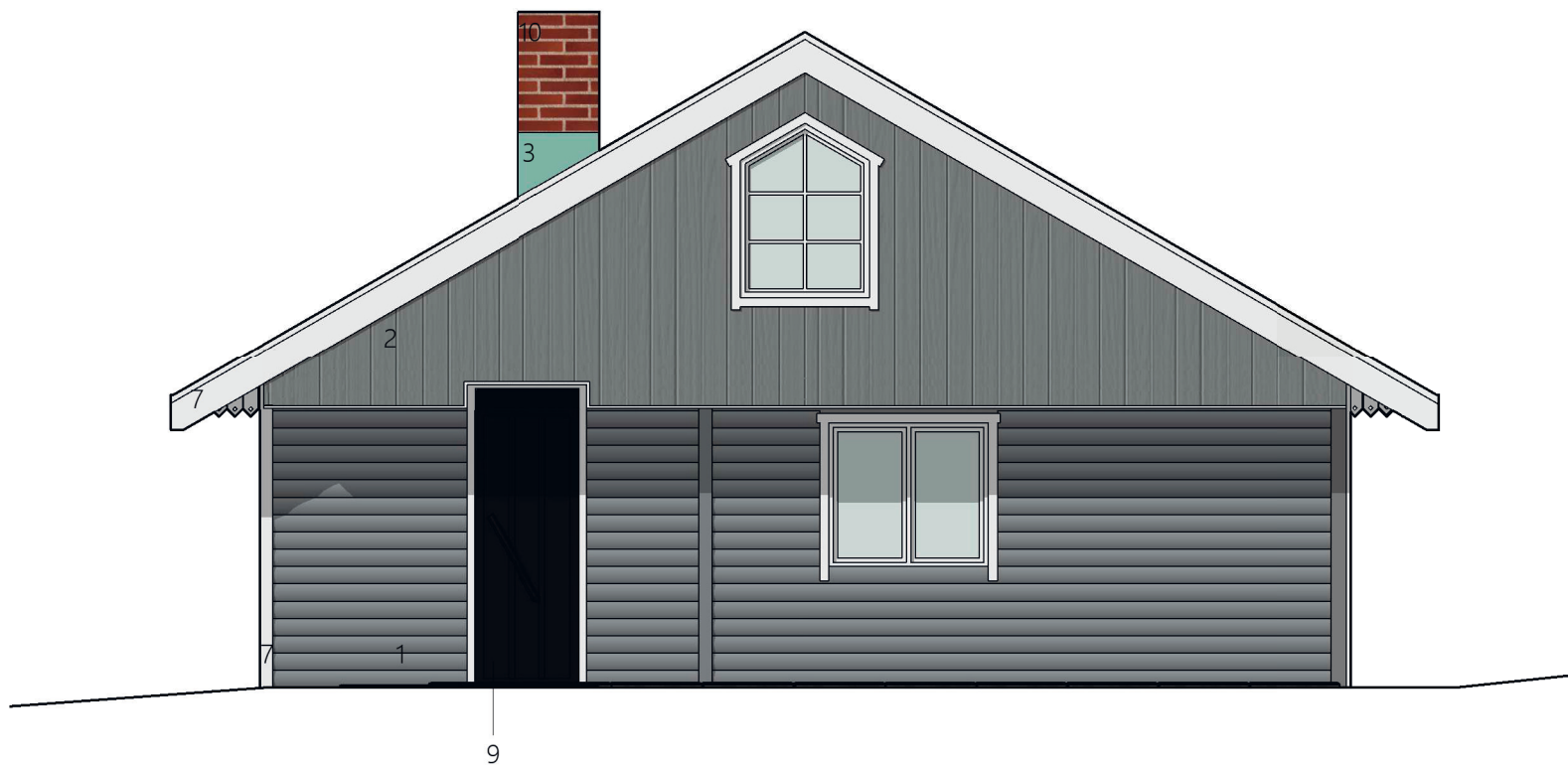
- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytys musta
- 5 Sokkelilevytys valkoinen
- 6 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Betoni, maalattu musta
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Tiili, valkoinen
- 12 Lasi, kirkas
- 13 Lasi, keltainen, teksturoitu

Uudet

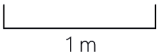
- 14 Vaakapanelointi, tumma punaruskea
- 15 Pystypanelointi, tumma punaruskea
- 16 Tiili vaalea ruskea
- 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdas-  
maalattu valkoinen
- 18 Konesaumattu pelti, musta
- 19 Julkisivuvanerit
- 20 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdas-  
maalattu puun sävyyn
- 21 Teräsverkko, musta



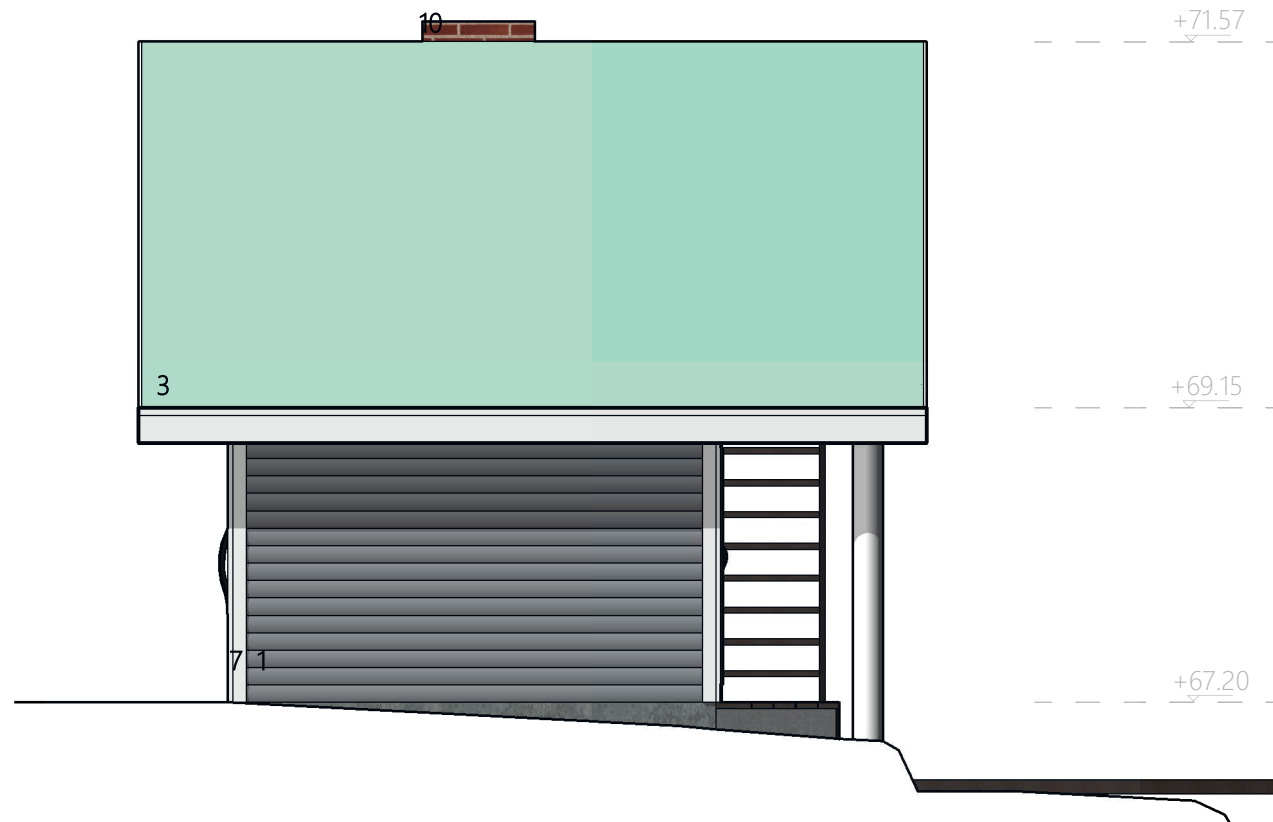
saunamökin julkisivu länteen jälkeen 1:50



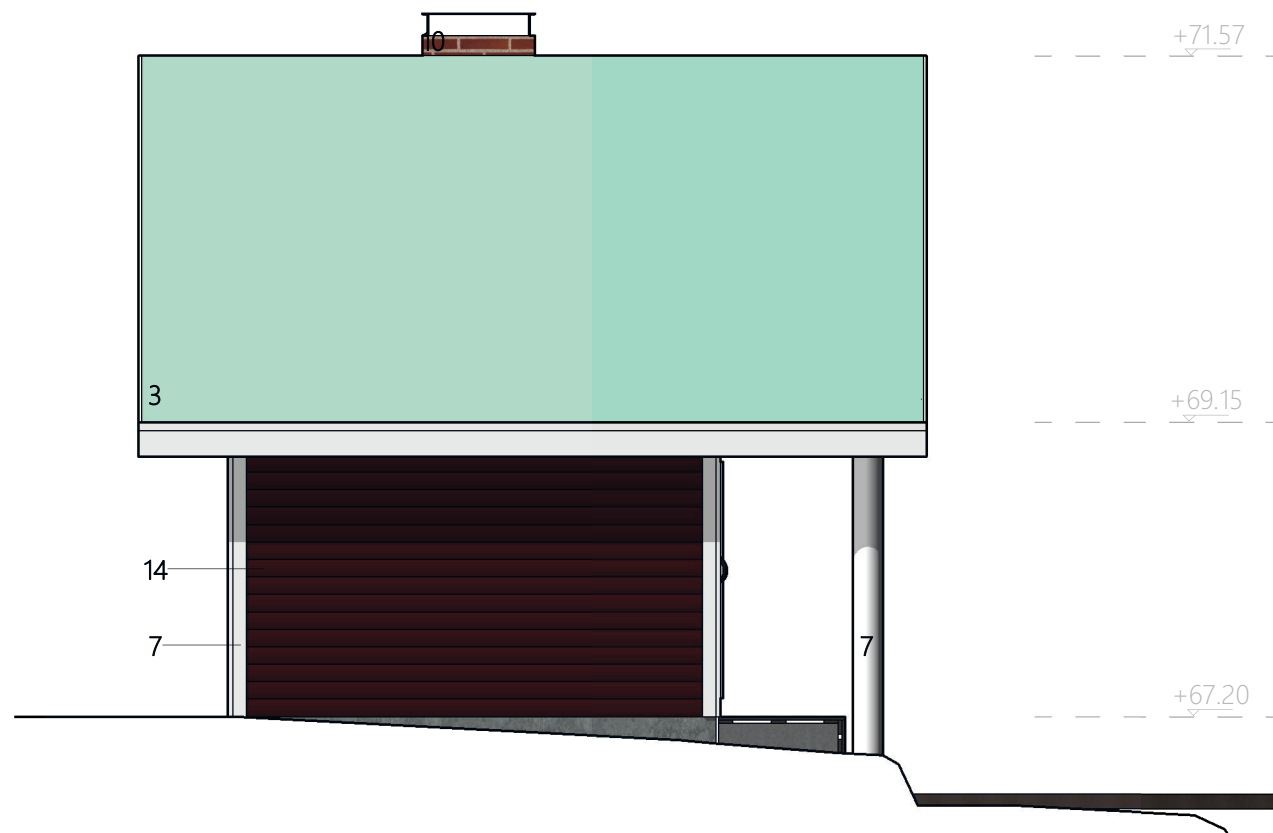
saunamökin julkisivu etelään ennen 1:50



saunamökin julkisivu etelään jälkeen 1:50



saunamökin julkisivu itään ennen 1:50



saunamökin julkisivu itään jälkeen 1:50

**UUSI MÖKKIRAKENNUS** Uudisrakennuksen massoittelun lähtökohtana on näkymien rajaaminen. Rakennus on suljettu rinteeseen, naapuritontille ja venevajaan päin. Pihan puolen julkisivu sen sijaan on pitkä ja avoin. Itä-julkisivussa on viistottu sisäänveto, joka ohjaa katseen olemassa olevien rakennusten välistä järvelle. Samalla muodostuu luonteva sisäänkäyntikatos.

Sisätila on jaettu kahteen tasoon rinteiden mukaisesti. Tasoero rauhoittaa makuuhuoneen matalaksi ja pesämäiseksi tilaksi. Olohuone puolestaan on korkeampi ja ulospäin hyvin avoin tila. Tasoero toistuu myös terassilla. Uudisrakennuksessa sisätila on kokonaan yksityistä, ja yhteistoiminnot rajoittuvat ulkopuolelle paljuun ja grillikatokseen.

Julkisivumateriaalit toistavat massoittelun teemaa. Tumma peltikatto häivyttää rakennuksen naapurin ja järven suuntiin. Vaaleat vaneripinnat antavat raikkaan

ja avoimen vaikutelman pihan puolelle ja viestivät sisätilan luonteesta.

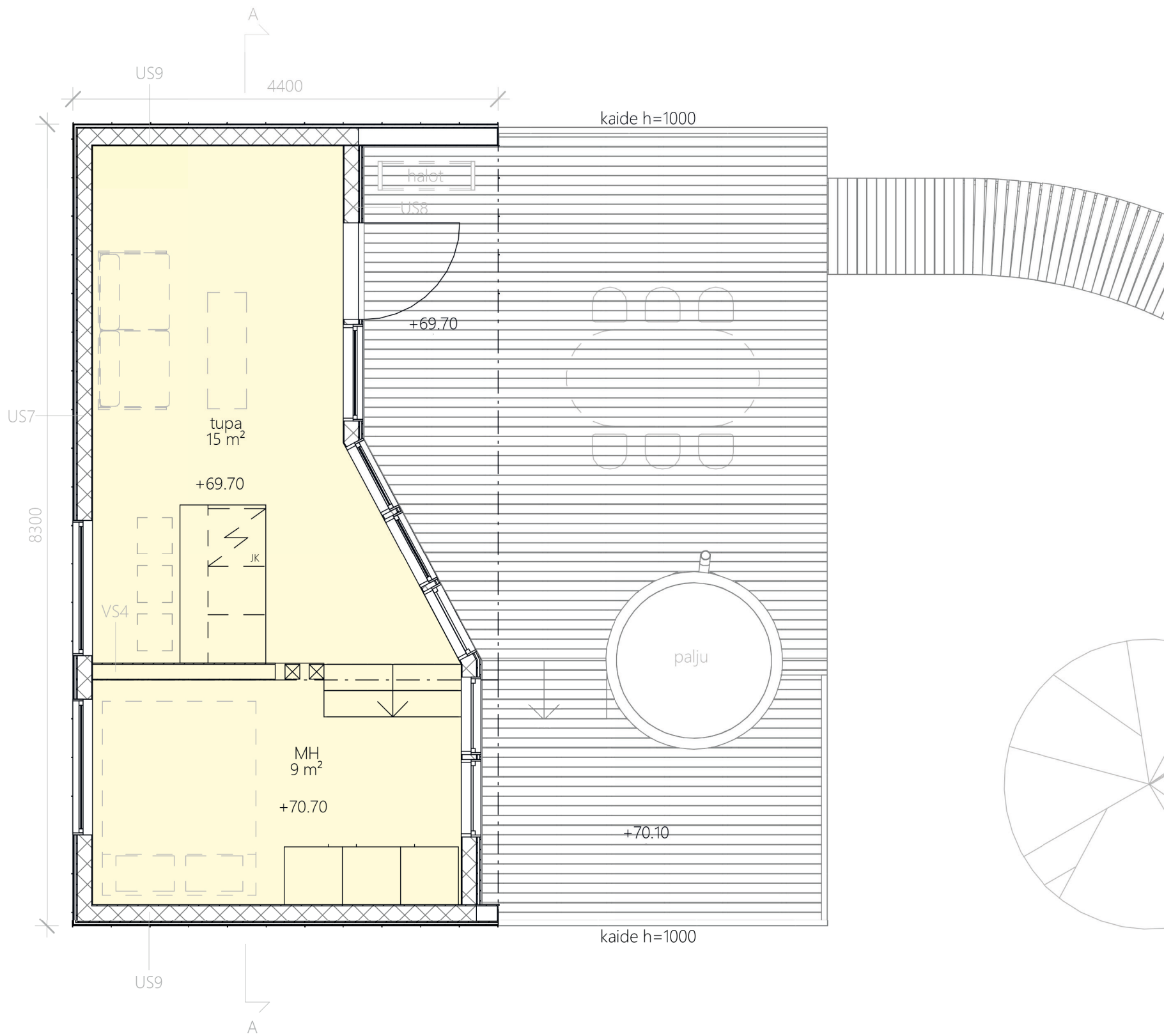
Vanha huvimaja puretaan lattiaa ja tulipesää lukuun ottamatta. Tilalle tehdään puukehikko, joka kannattelee köynnöskasvien peittämää teräsverkkoa. Katoksena köynnösten alla on lasikatto. Tulipesään asennetaan keittolevyt, ja katosta voidaan hyödyntää kesäkeittiönä. Grillikatosta ja uutta mökkirakennusta yhdistää puurakenteinen käytävä, jonka tarkoituksena on tehdä paljain jaloin kulkemisesta tontilla miellyttävämpää.



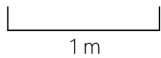


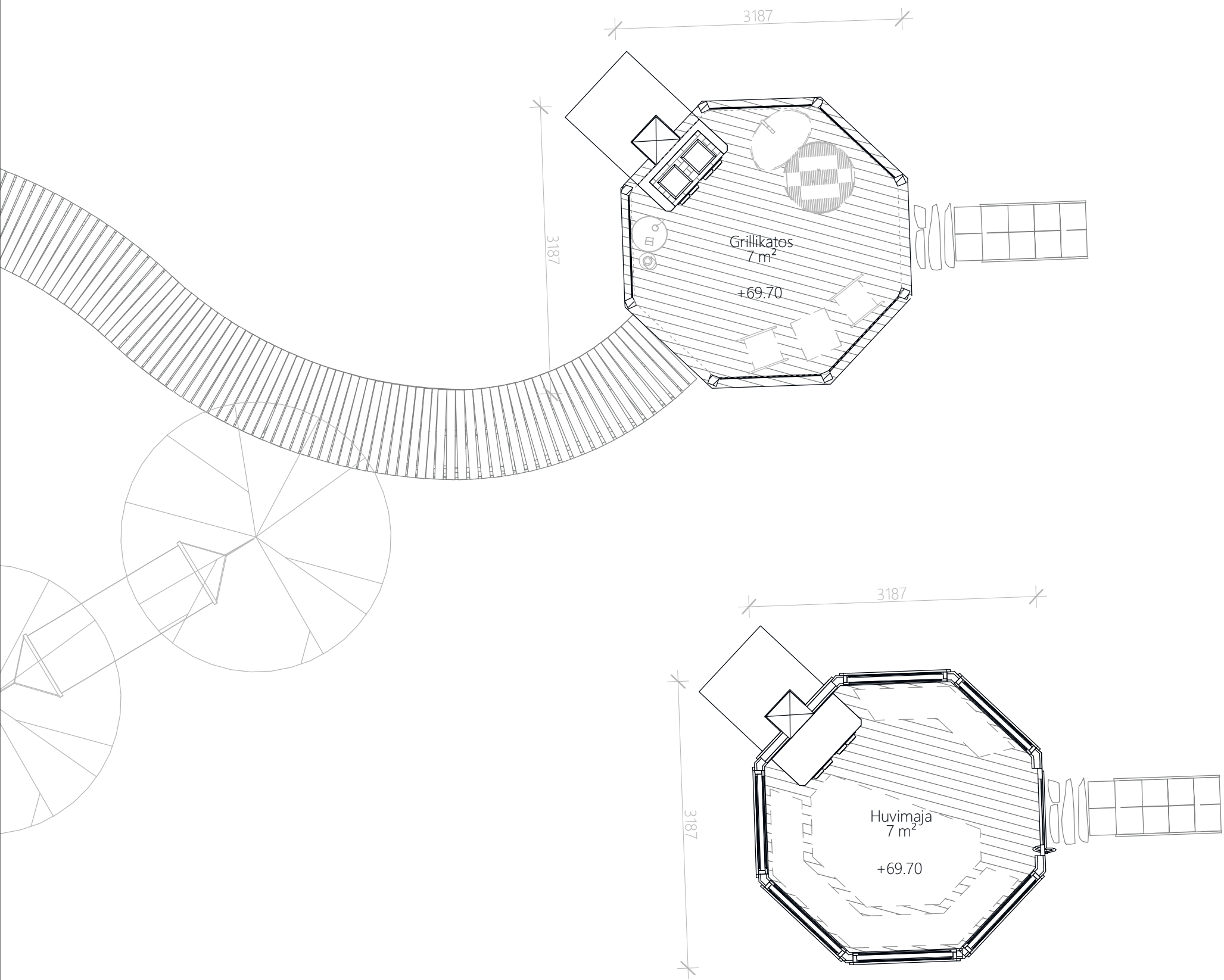
näkymä pihasta



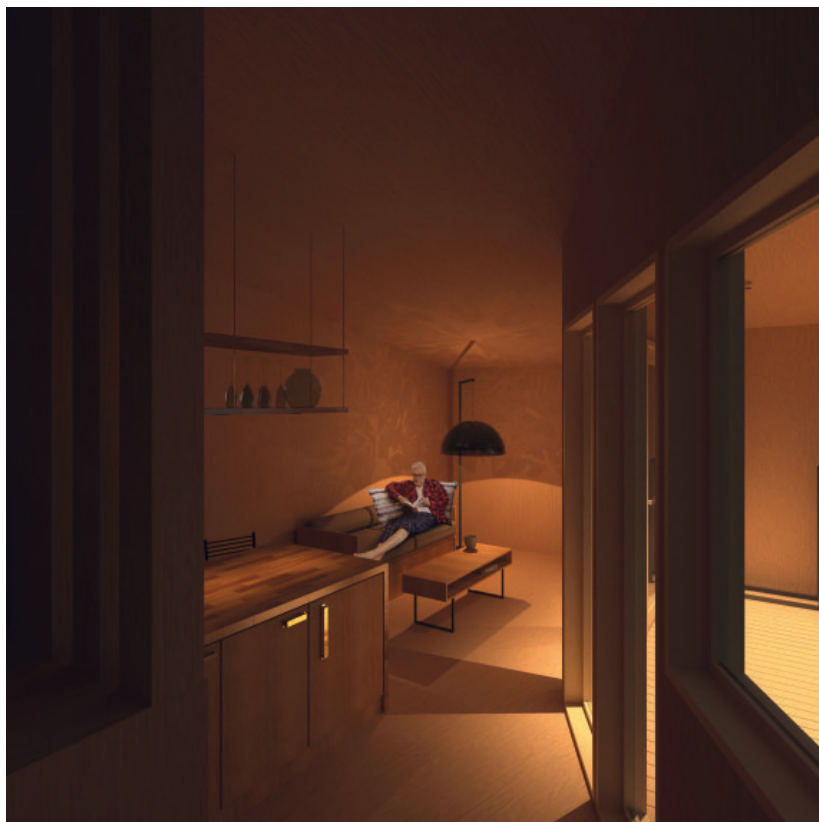


pohjapiirustus 1:50





huvimaja ennen purkua 1:50

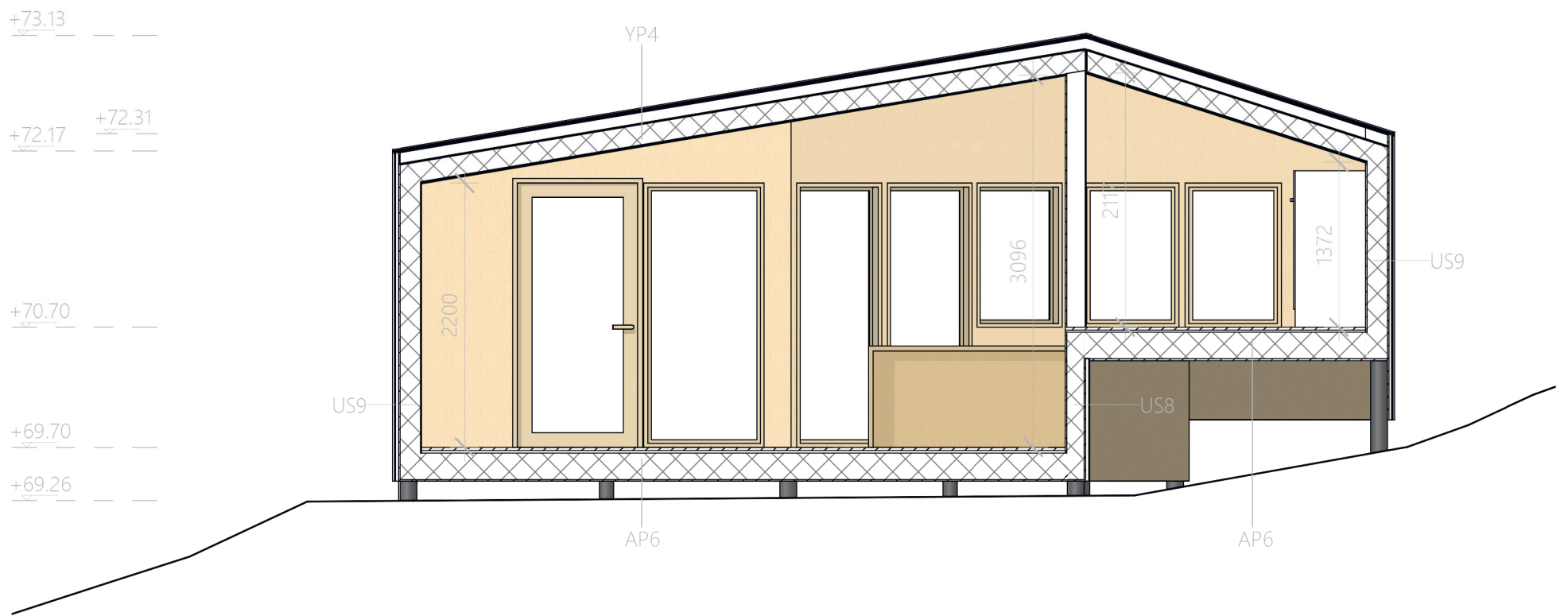


näkymä portaasta

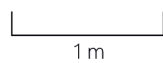


näkymä tuvasta





leikkaus A-A 1:50



## JULKISIVUMATERIAALIT

Olemassa olevat

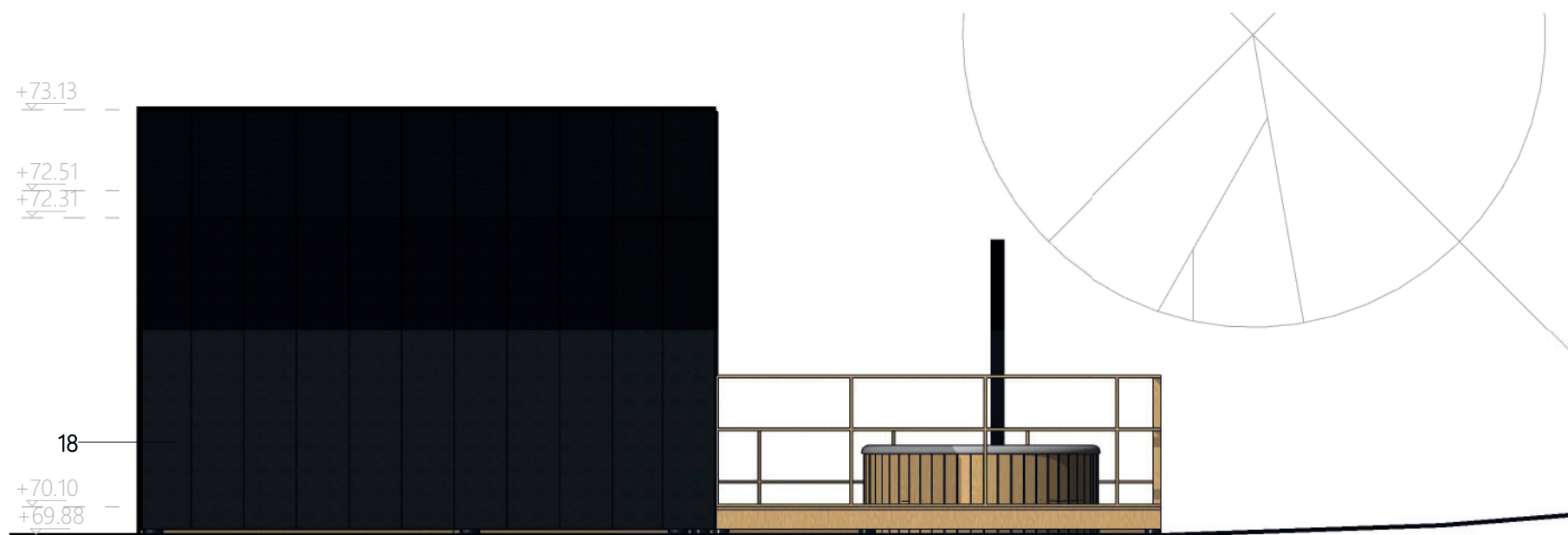
- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytys musta
- 5 Sokkelilevytys valkoinen
- 6 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Betoni, maalattu musta
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Tiili, valkoinen
- 12 Lasi, kirkas
- 13 Lasi, keltainen, teksturoitu

Uudet

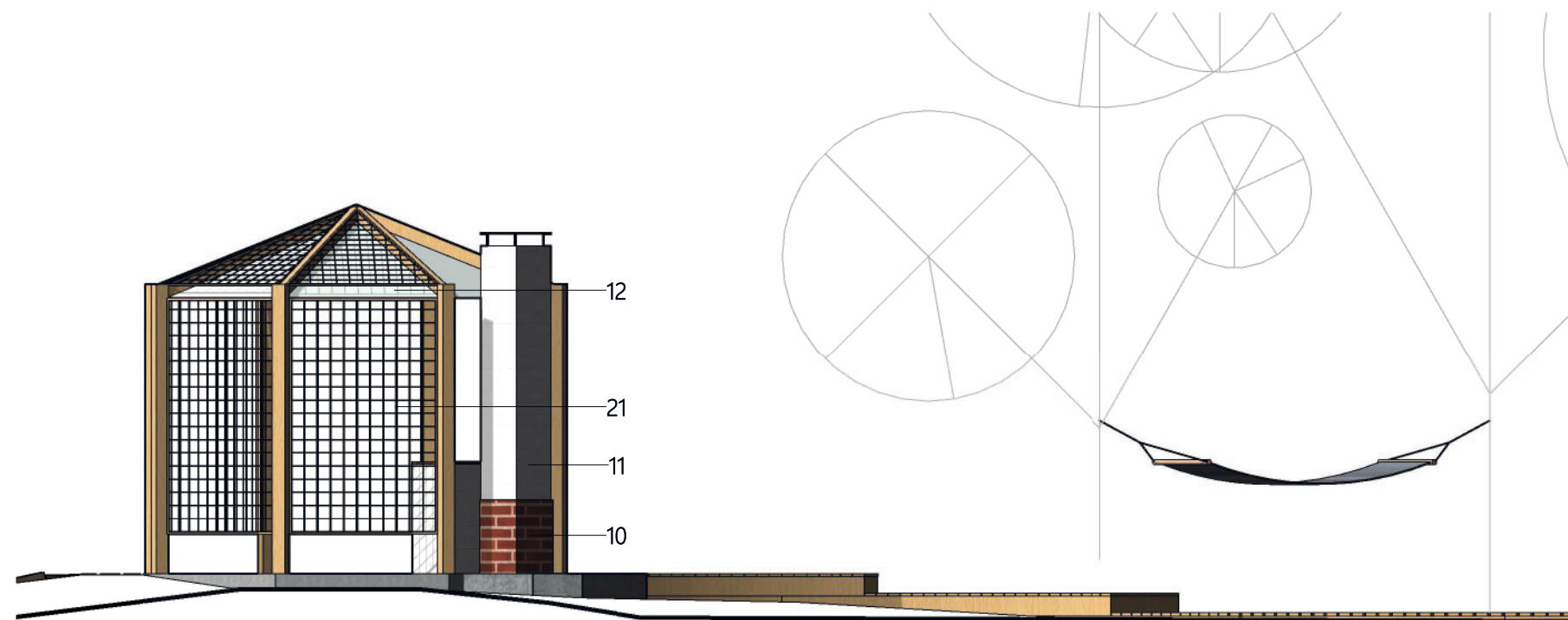
- 14 Vaakapanelointi, tumma punaruskea
- 15 Pystypanelointi, tumma punaruskea
- 16 Tiili vaalea ruskea
- 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdasmaalattu valkoinen
- 18 Konesaumattu pelti, musta
- 19 Julkisivuvanerit
- 20 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet, tehdasmaalattu puun sävyyn
- 21 Teräsverkko, musta



näkymä grillikatoksesta



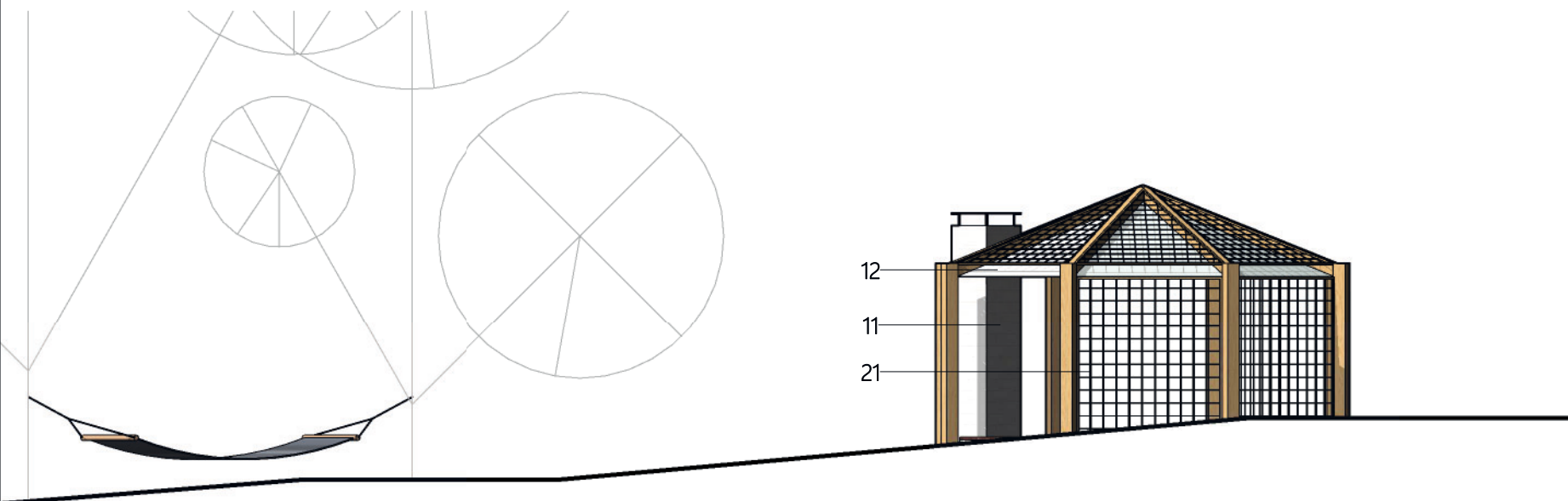
julkisivu etelään 1:50



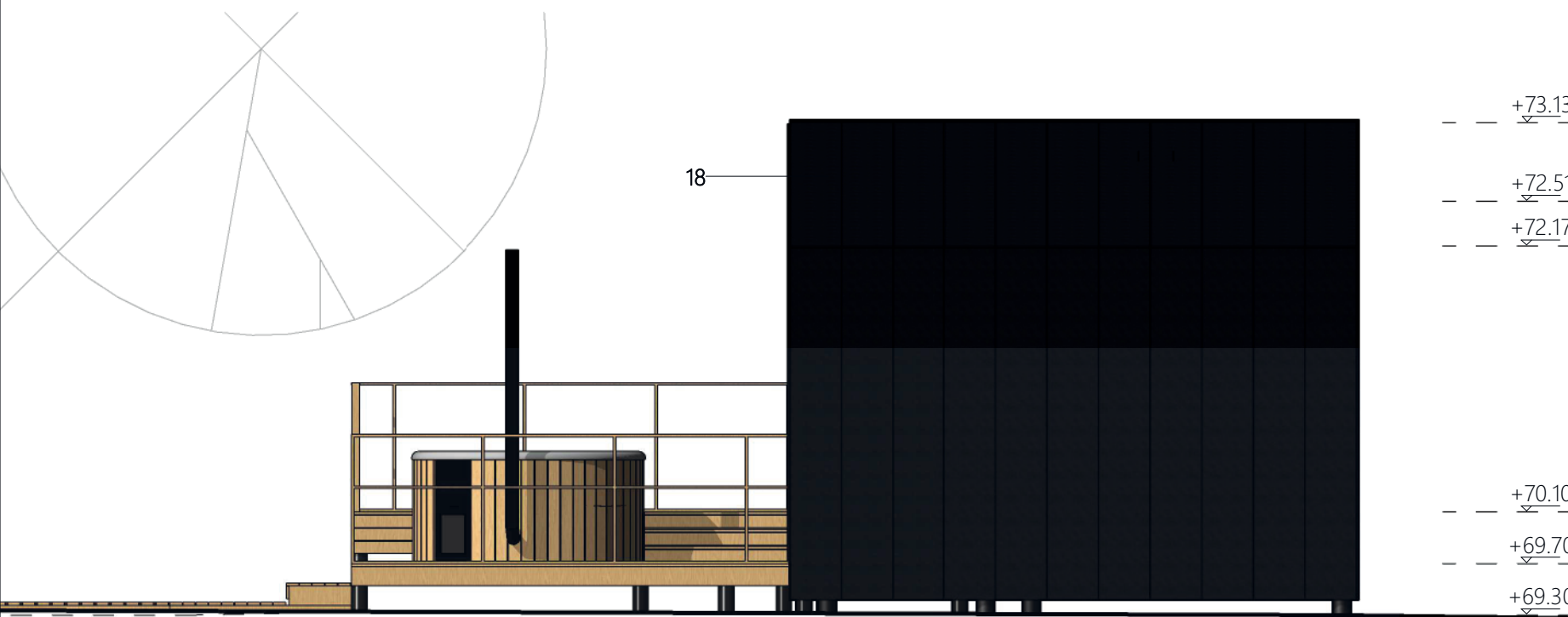
julkisivu pohjoiseen 1:50

1 m





12  
11  
21



18

— — +73.13  
— —

— — +72.51  
— —

— — +72.17  
— —

— — +70.10  
— —

— — +69.70  
— —

+69.30  
— —

# KONSEPTI 3 TASAVALTA



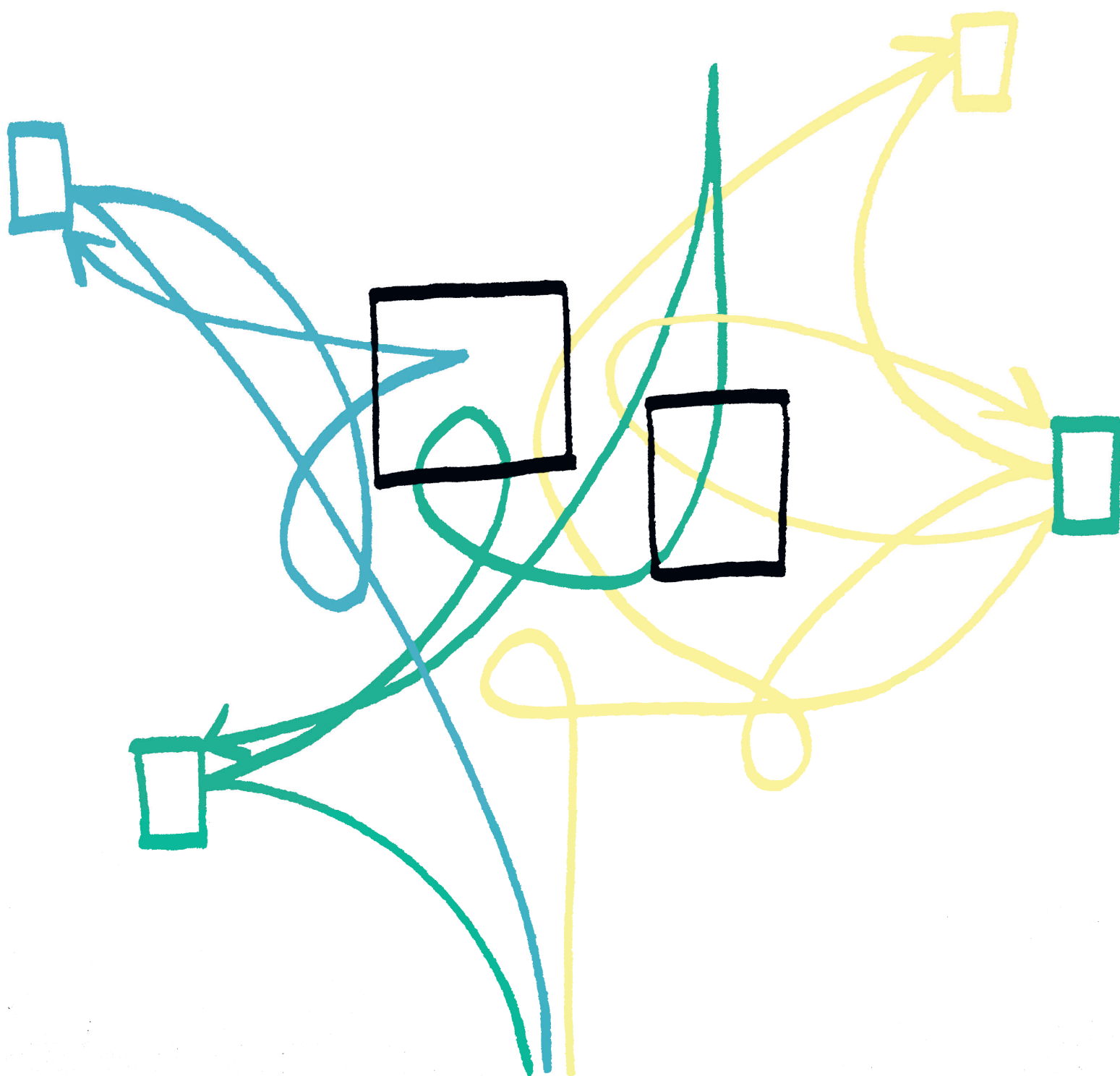
Kolmannessa suunnitelmassa ajatuksena on pienen mittakaavan lomakylää muistuttava mökkiyhteisö. Olemassa olevista rakennuksista muodostetaan päärakennuksia, joissa on yhteisessä käytössä kaikki mökkielämään sisältyvät toiminnot, ja lisäksi rakennetaan tarvittava määrä aittoja majoittumiseen. Vanhojen rakennusten hyödyntäminen yhteiskäyttötiloiksi on suositeltavaa, jotta tunnearvoltaan tärkeät rakennukset olisivat kaikkien osallisten käytettävissä.

Suunnitelma vaatii paljon yhteisiä päätöksiä käyttäjien kesken, koska päärakennukset omistetaan yhteisesti ja ne ovat kaikille välttämättömiä. Toisaalta suunnitelma on hyvin joustava sen suhteen, että eri asukkaiden käyttöaste saattaa vaihdella pitkällä aikavälillä hyvinkin paljon. Aittarakennusten omistussuhteita ja käyttölupia on helppo muuttaa sen mukaan, kuka tilaa tarvitsee. Mökin käyttö on siis oletettavasti tehokasta. Esimerkiksi Diktatuuri -suunnitelmassa jokin mökki saattaa olla vuosikausia vajaakäytöllä vaikkapa siksi, etteivät perheen

teini-ikäiset lapset enää osallistu perheen mökkireissuihin. Tasavalta -suunnitelmassa perheen lasten käytössä ollut aittarakennus voidaan helposti vuokrata vaikkapa tuttavapariskunnalle tai perhekokoaan kasvattaneelle sisarukselle.

Tässä diplomityössä esitetyistä suunnitelmavaihtoehdoista Tasavalta on kaikkein yhteisöllisin, ja toisaalta verrattuna Monarkia -suunnitelmaan myös yksityisyyttä on enemmän kokonaan omien majoitusrakennusten ansiosta. Rakennuskustannukset jäävät todennäköisesti pieniksi, koska tarvittavat muutokset talotekniikkaan ovat oletettavasti vähäisiä, ja lisärakennukset voivat olla hyvin kevytrakenteisia. Näistä syistä ehdotusta voidaan pitää myös ekologisena. Suurin hyöty suunnitelmasta saadaan sellaisissa tilanteissa, joissa käyttäjätaloudet ovat eri kokoisia tai yksittäisten talouksien käyttöasteen voidaan odottaa vaihtelevan.





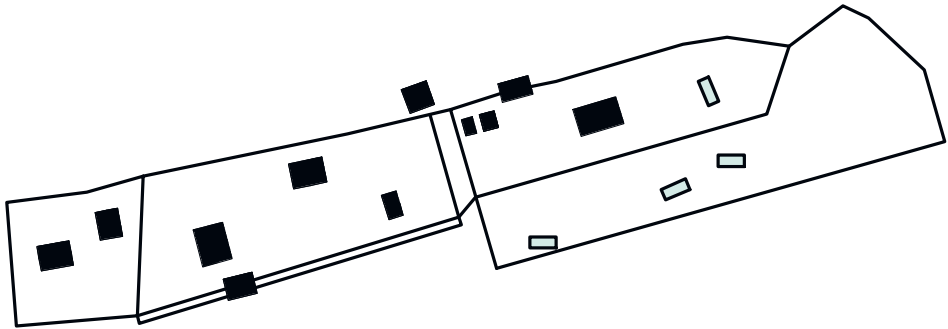
Tasavalta -suunnitelmassa yhteisöllinen vuorovaikutus on välttämätöntä, mutta käyttäjillä on myös mahdollisuus vetäytyä omaan rauhaan. Jos yhden käyttäjän aitta on käyttämättömänä, muut voivat hyödyntää sitä helposti esimerkiksi vierasmajana tai omaan kasvavaan käyttöön.

**TASAVALTA HAAVIKOSSA** Suunnitelmassa on tehty merkittäviä muutoksia sekä olemassa olevaan päärakennukseen että saunarakennukseen. Vaikka huoneistoala on molemmissa rakennuksissa pienentynyt, on tavoitteena ollut toiminnallinen laajennus vastaamaan usean perheen samanaikaista käyttöä. Päärakennus on muutettu keittiö- ja ruokailutilaksi, jossa syömään voi vetäytyä myös pienemmällä seurueella. Rakennuksen kylkeen jää suuri, katettu terassi, joka palvelee lisätilana erityisesti juhlissa, tai kun on muuten vaan tarkoitus kokoontua aterioimaan yhdessä. Saunarakennuksesta on tehty olohuonemaisempi ajanviettopaikka, jossa saunominen voi tapahtua myös erillään rakennuksen muusta toiminnasta. Pihan oleskelualueita on pyritty keskittämään aurinkoisimmalle paikalle, ja pihatoimintoja, kuten ruuanlaittoa, oleskelua ja pihapelejä on tuotu yhteen.

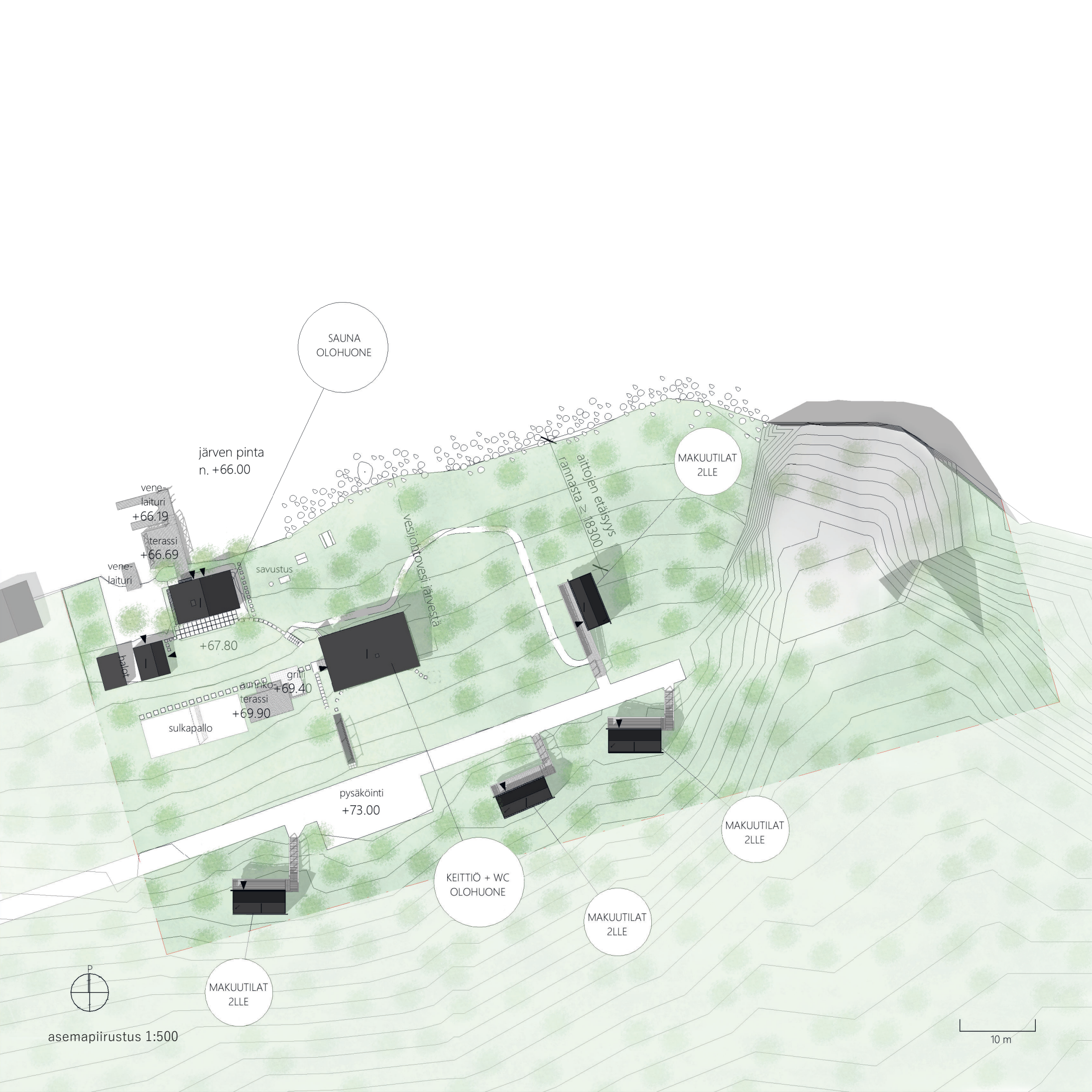
Majoitustarpeita varten tontille on suunniteltu aittarakennus, joka on helposti monistettavissa eri puolille tonttia. Tässä versiossa aittoja on neljä, joten määrä

sopii esimerkiksi kolmelle pariskunnalle, joista yhdellä on lapsia. Aitat on sijoitettu riittävälle etäisyydelle ja sopiviin kulmiin toisiinsa nähden, jotta yksityisyys toteutuisi mahdollisimman hyvin. Sijainnissa on huomioitu myös rakennettavuus.

Laajuustiedot	hum <sup>2</sup>	brm <sup>2</sup>
Päärakennus	47,0 -> 30,0	51,5 -> 34,0
Saunamökki	33,0 -> 23,5	37,5 -> 26,5
Aitat yhteensä	25,0	84,0



rakeisuus 1:2000



SAUNA  
OLOHUONE

järven pinta  
n. +66.00

vene-  
laituri  
+66.19

terassi  
+66.69

vene-  
laituri

savustus

+67.80

grilli +69.40

terassi  
+69.90

sulkapallo

pysäköinti  
+73.00

KEITTIÖ + WC  
OLOHUONE

MAKUUTILAT  
2LLE

MAKUUTILAT  
2LLE

MAKUUTILAT  
2LLE

MAKUUTILAT  
2LLE

aittojen etäisyys  
rannasta ≥ 18300

vesijohdonesi lävistäjä



asemapiirustus 1:500

10 m



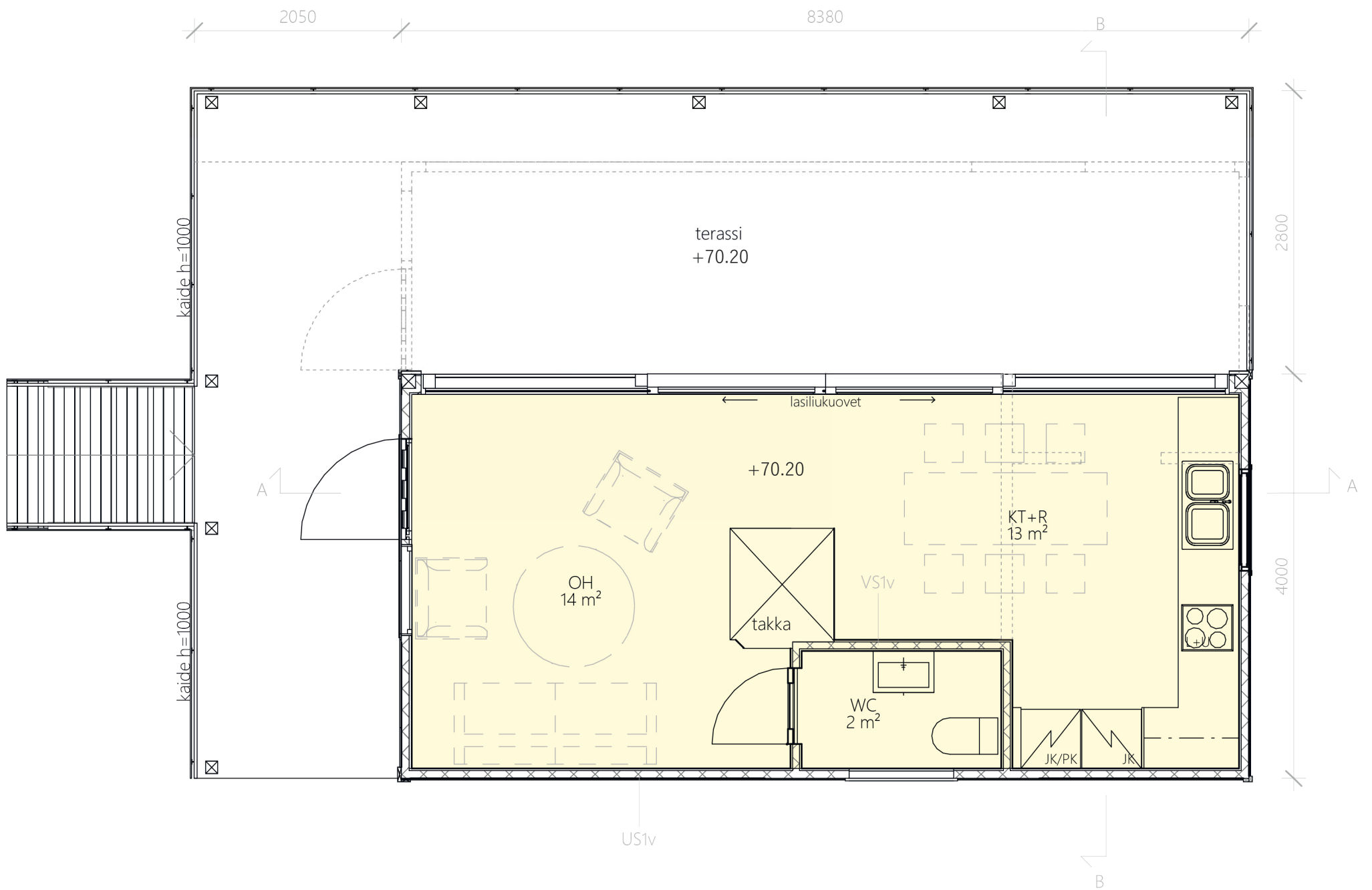
**PÄÄRAKENNUS YHTEISÖN KEITTIÖNÄ** Päärakennuksen tilankäyttöä on tehostettu siirtämällä ulkoseinälinjaa katon harjan kohdalle. Näin järvelle päin saadaan reilun kokoinen terassi keittiön läheisyyteen, mikä helpottaa suurempien kattausten järjestämistä ulkotilaan. Vaikka sisätila pienenee melko huomattavasti, terassiksi muutettava tila on nykyisellään lähinnä vaikeasti hyödynnettävää käytävätilaa. Makuuhuoneen ja keittiön väliseinät puretaan, ja ulko-ovi siirretään uudelle paikalle. Keittiö rakennetaan uuteen paikkaan nykyisen makuuhuoneen tilalle, ja jääkaappi- ja säilytystilaa sekä pöytätasoa lisätään. Vanha takka säilytetään, ja se jakaa tilan kahteen pienempään osaan. Tarkoituksena on pitää ruokailutila riittävän intiiminä.

Uudelle seinälinjalle tehdään osittain avautuva lasiseinä. Seinän yläpuolinen palkki ja sovitussvarat pellitetään ulkopuolelta. Harjakaton terassinpuoleinen lape puretaan pois ja jäljelle jäävälle lappeelle tehdään jatke järvelle päin. Näin saadaan

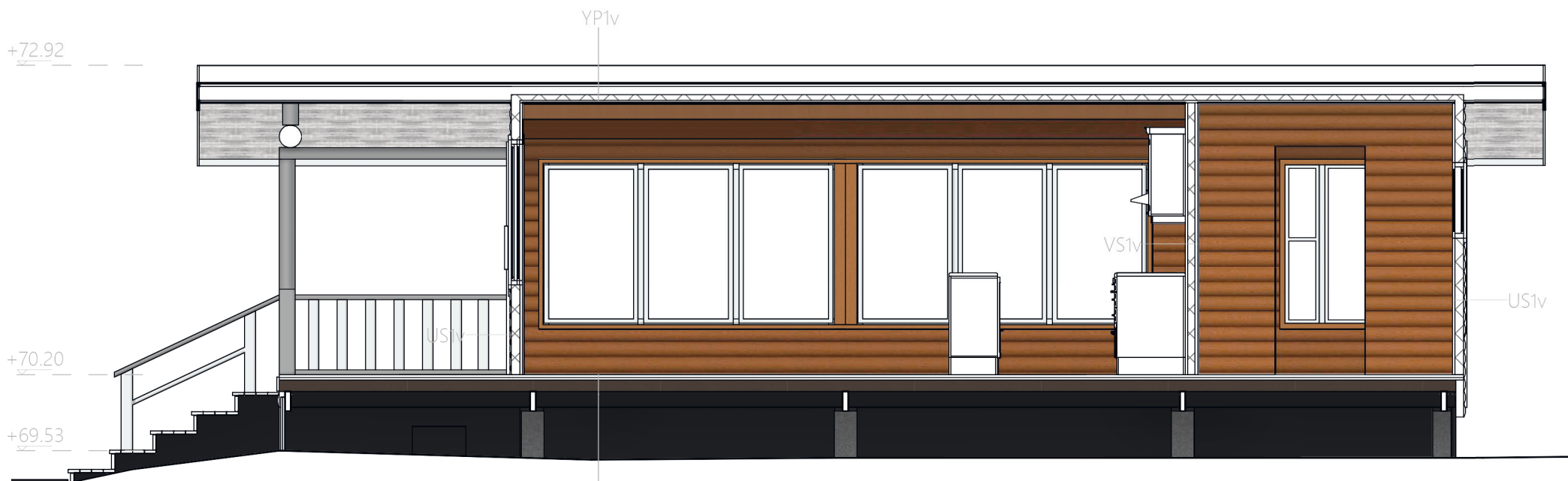
maisema järvelle avarammaksi ja lisää valoa sisätilaan. Puujulkisivu maalataan tummemmalla harmaalla, jotta rakennus ei erottuisi maisemassa yhtä paljon. Olemassa olevaa alapohjaa jatketaan pienellä ulokkeella pohjoisen suuntaan, jotta terassista saadaan kalustettavampi. Terassin kaiteet uusitaan määräysten mukaisiksi. Koska rakennukseen tehdään huomattavia muutoksia, saa ulkonäkökin olla modernimpi kuin Monarkia-suunnitelmassa. Sama koskee edempänä esiteltävää saunarakennuksen muutossuunnitelmaa.

Päärakennuksen yhteyteen tehdään purettavan huvimajan tilalle päällystetty grillauspaikka ja patio auringossa oleskelua varten. Sulkapallokenttä sijaitsee kostealla nurmialueella, ja on usein sateen jälkeen käyttökelpoton. Kenttää laajennetaan täysimittaiseksi ja se päällystetään ulkokäyttöön sopivalla päällysteellä.

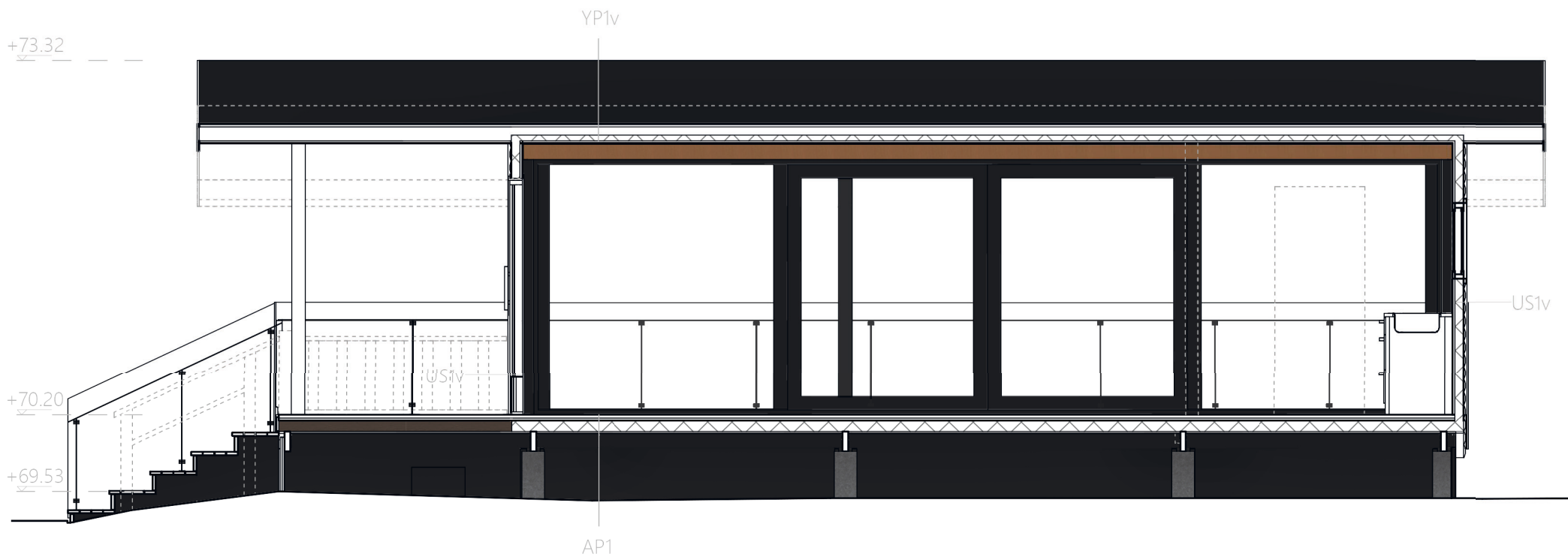




päärakennuksen pohjapiirustus jälkeen 1:50

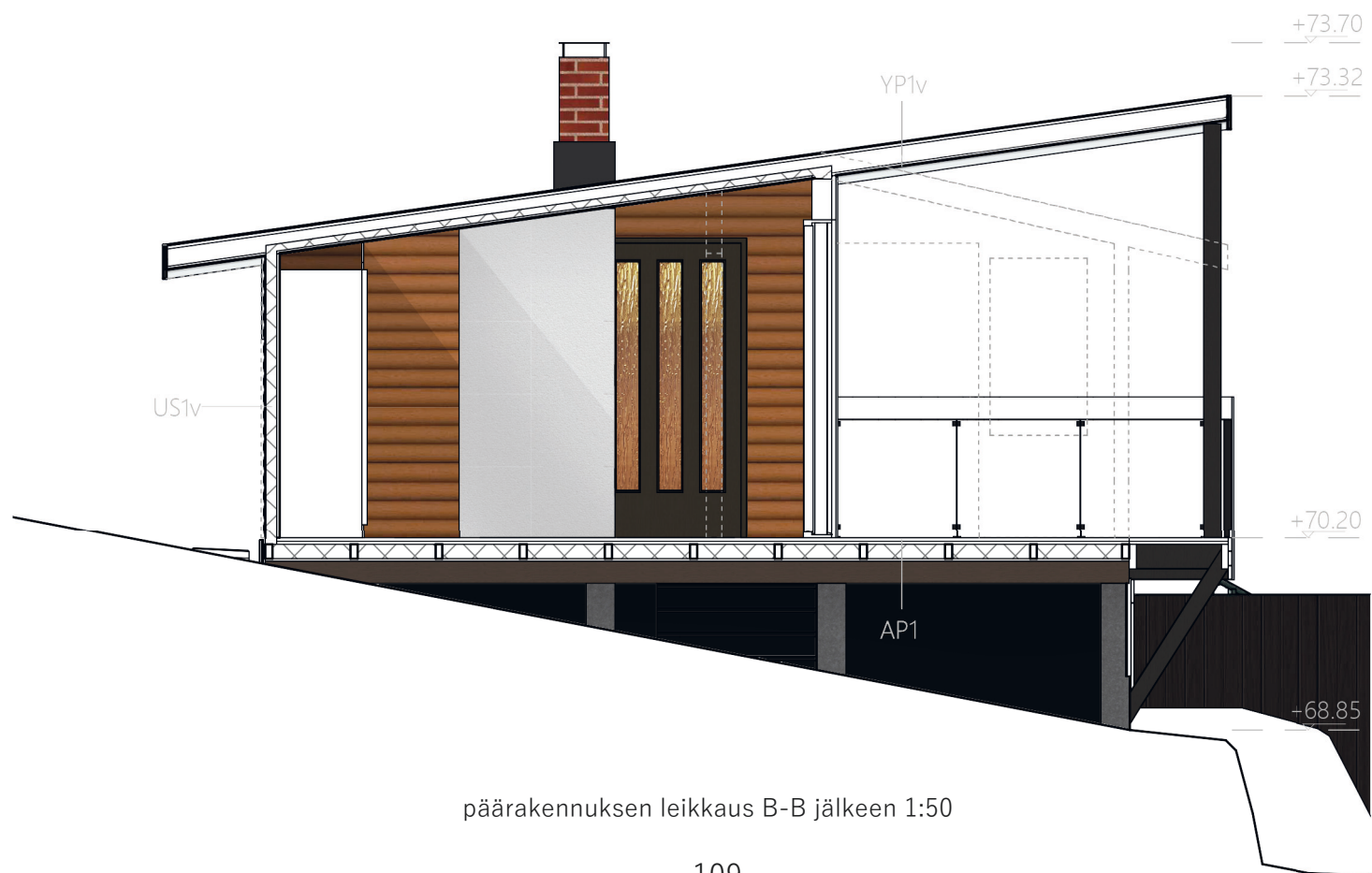


päärakennuksen leikkaus A-A ennen 1:50



päärakennuksen leikkaus A-A jälkeen 1:50

1 m



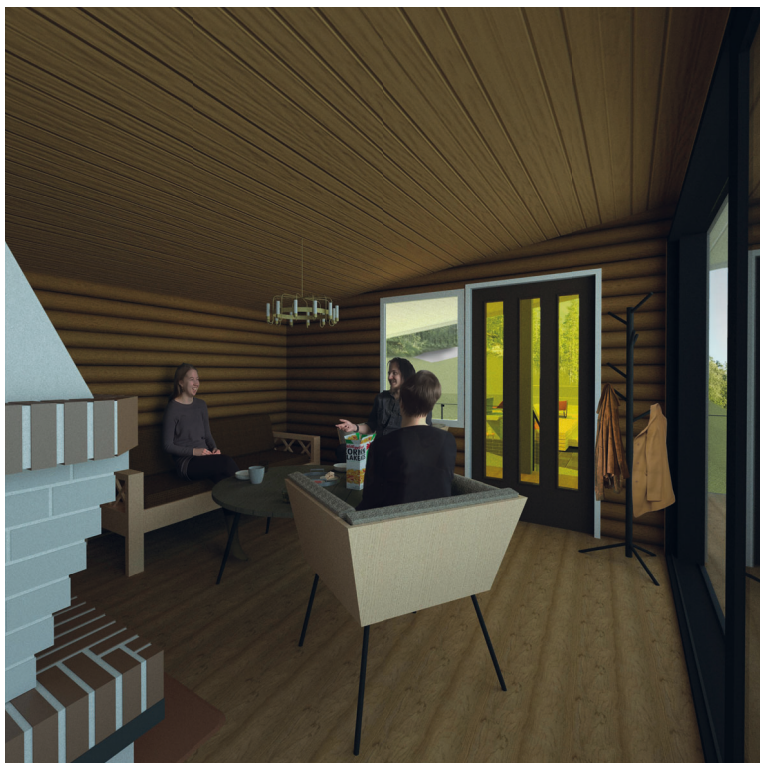


näkymä keittiöön

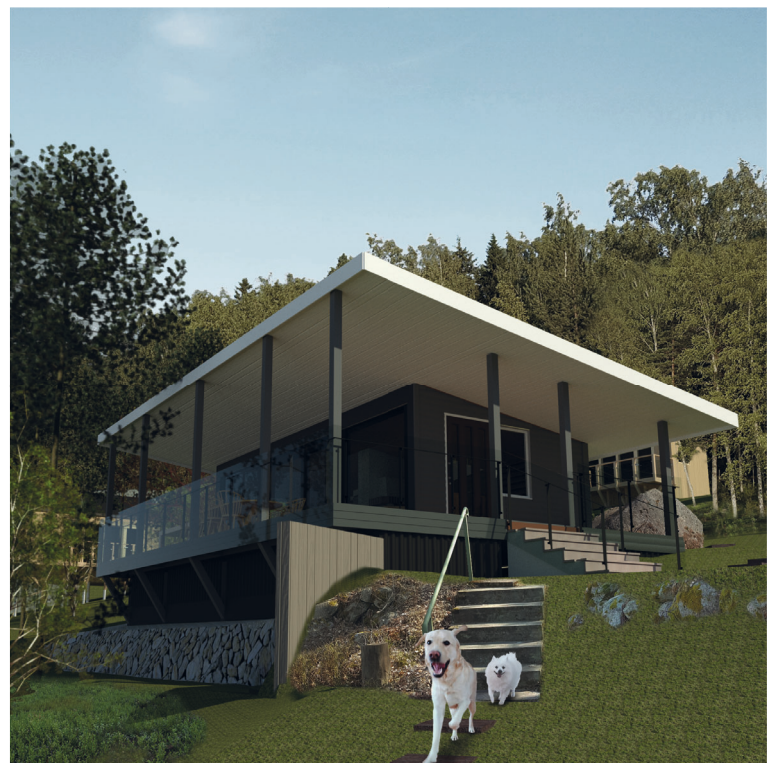


näkymä terassille

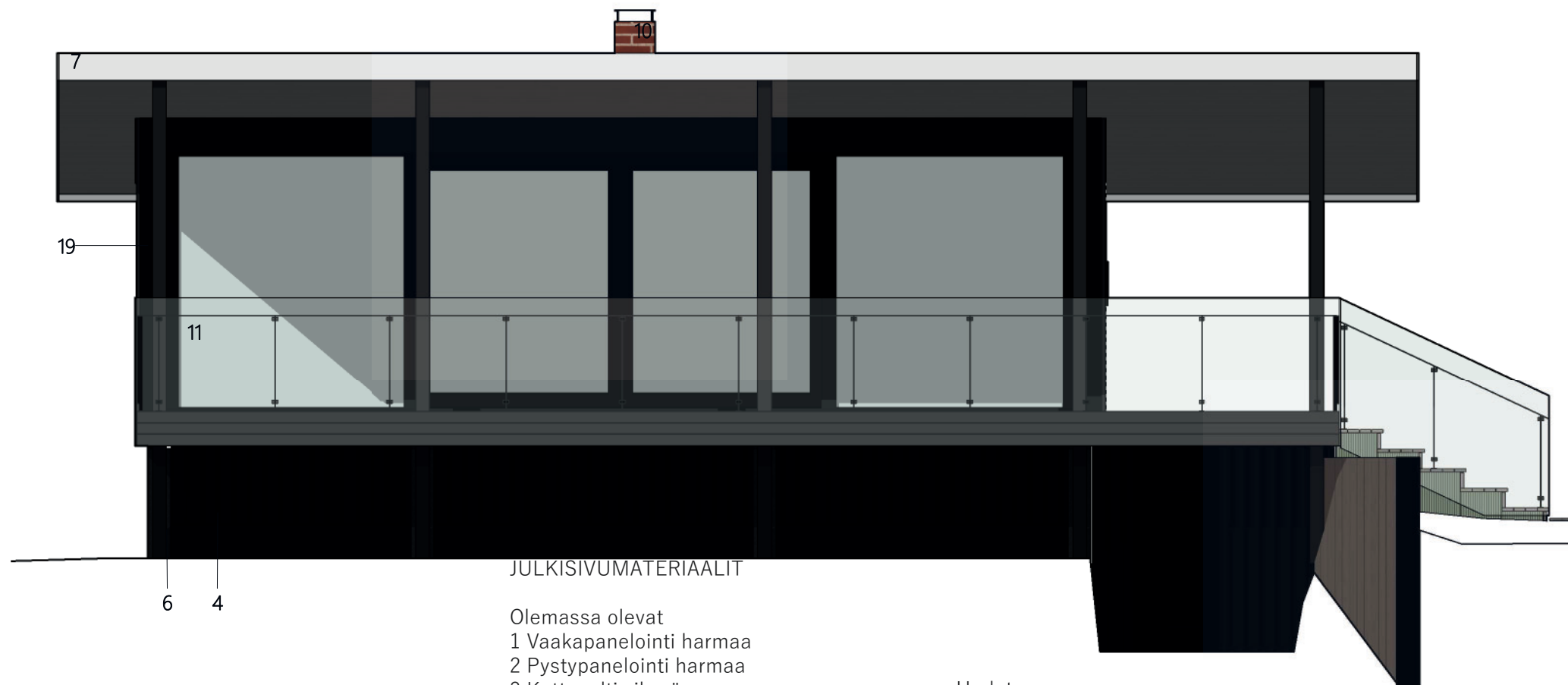




näkymä olohuoneesta



näkymä pihalta



#### JULKISIVUMATERIAALIT

Olemassa olevat

- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytys musta
- 5 Sokkelilevytys valkoinen
- 6 Betoni, maalattu musta
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Lasi, kirkas
- 12 Lasi, keltainen, teksturoitu

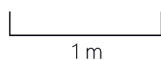
Uudet

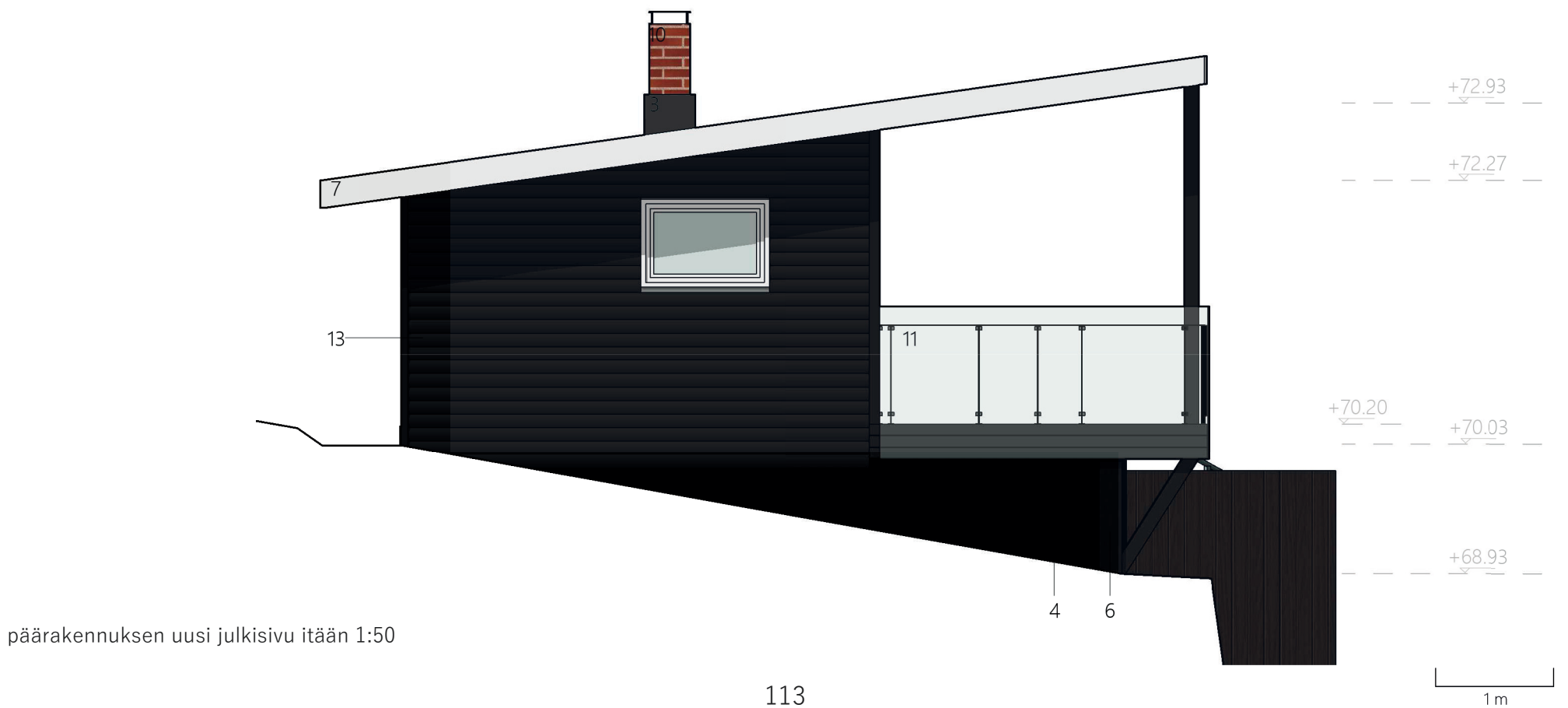
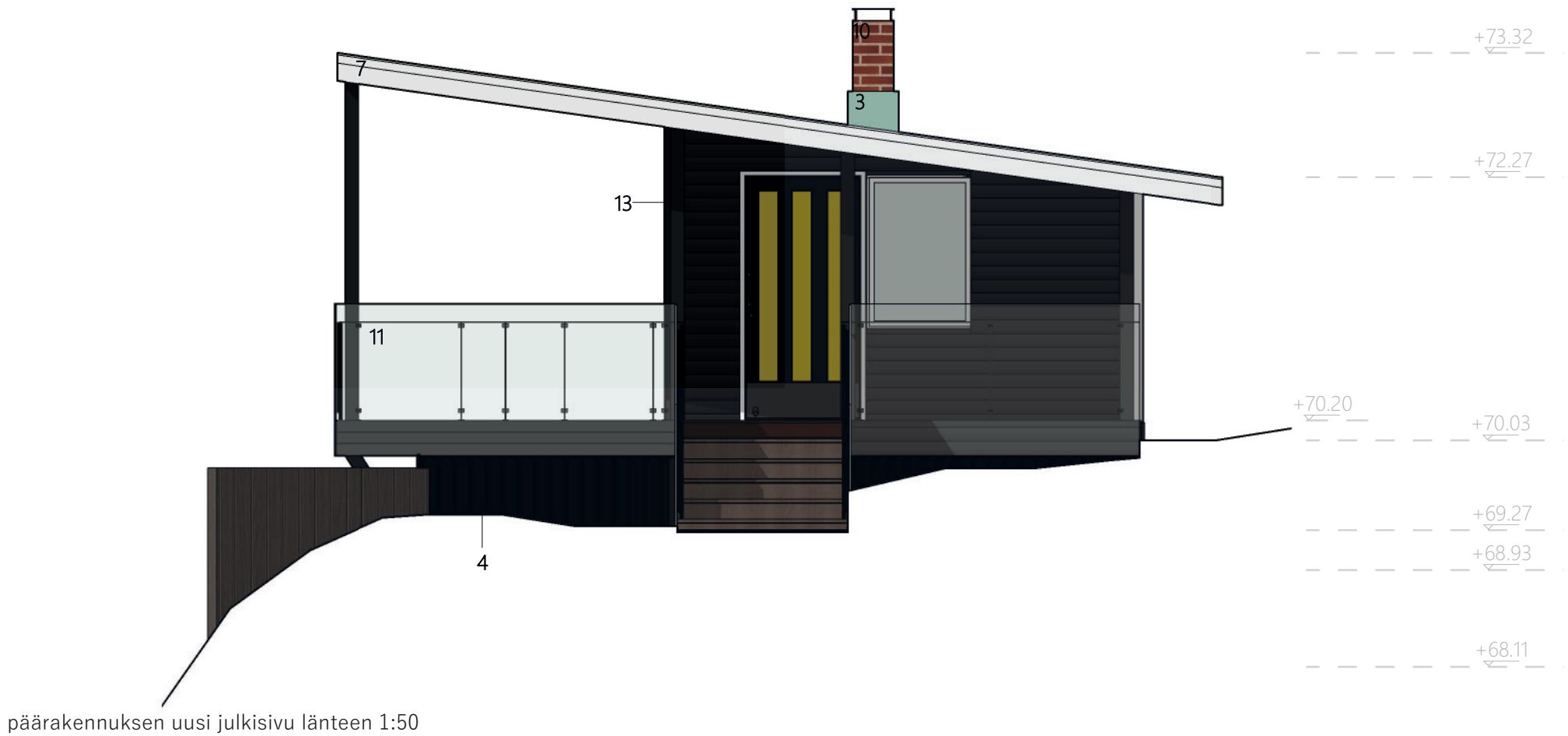
- 13 Vaakapanelointi tummanharmaa
- 14 Pystypanelointi, puunsuojakäsitelty
- 15 Pystyrimoitus tummanharmaa
- 16 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu valkoinen
- 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu puun sävyyn
- 18 Kattopelti tummanharmaa
- 19 Pellitys musta

päärakennuksen uusi julkisivu pohjoiseen 1:50



päärakennuksen uusi julkisivu etelään 1:50









näkymä saunarakennuksesta

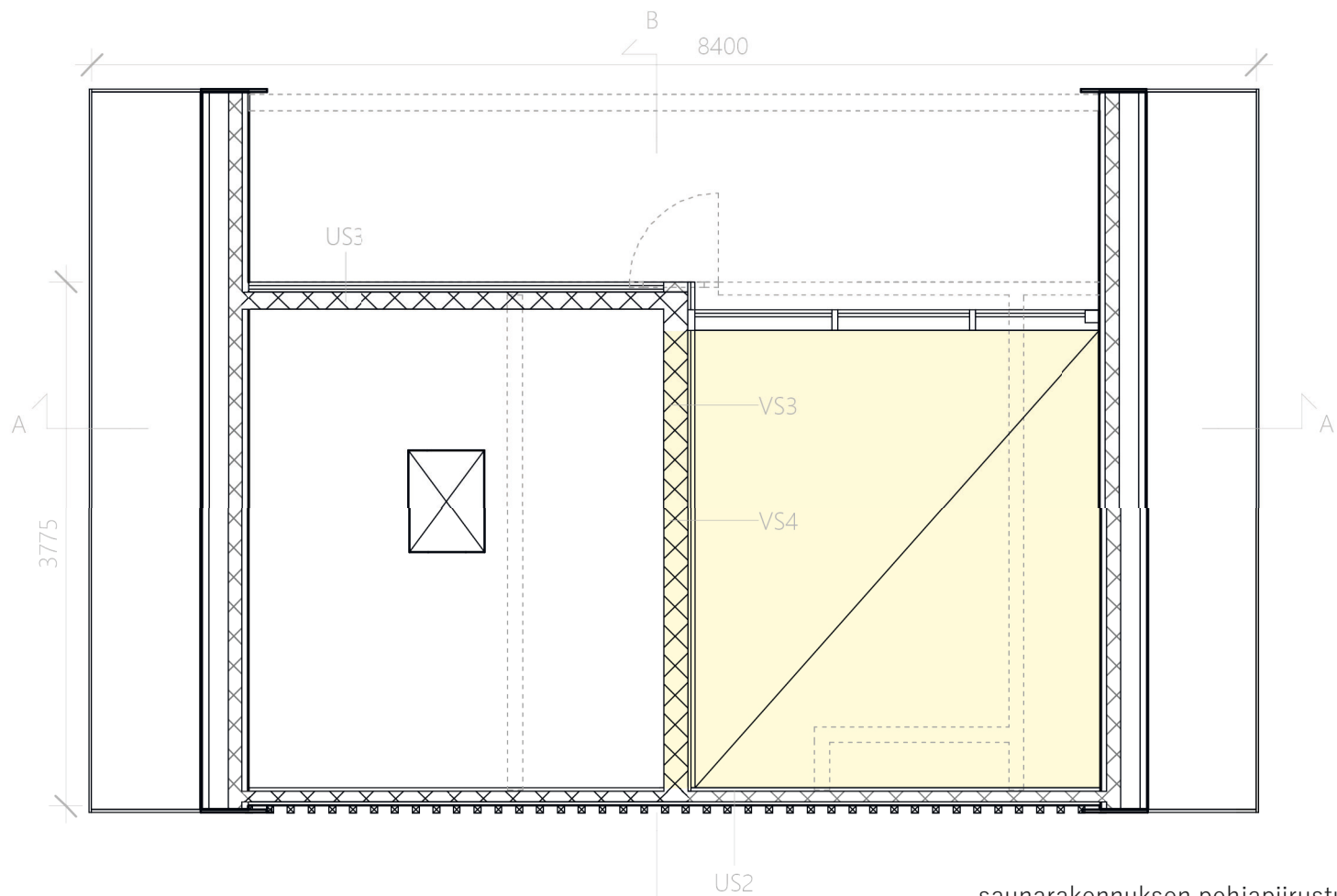


**SAUNARAKENNUS YHTEISÖN OLOHUONEENA** Päärakennuksen tavoin myös sauna modernisoidaan sekä julkisivullisesti että toiminnallisesti. Vaihteittain laajentuneen rakennuksen monimutkaista rakennejärjestelmää selkeytetään; välipohja puretaan ja katto kannatetaan kolmen palkin varaan. Koko rakennusta laajennetaan siten, että ensimmäisen kerroksen ulkoseinät linjataan samaan tasoon ylemmän kerroksen kanssa.

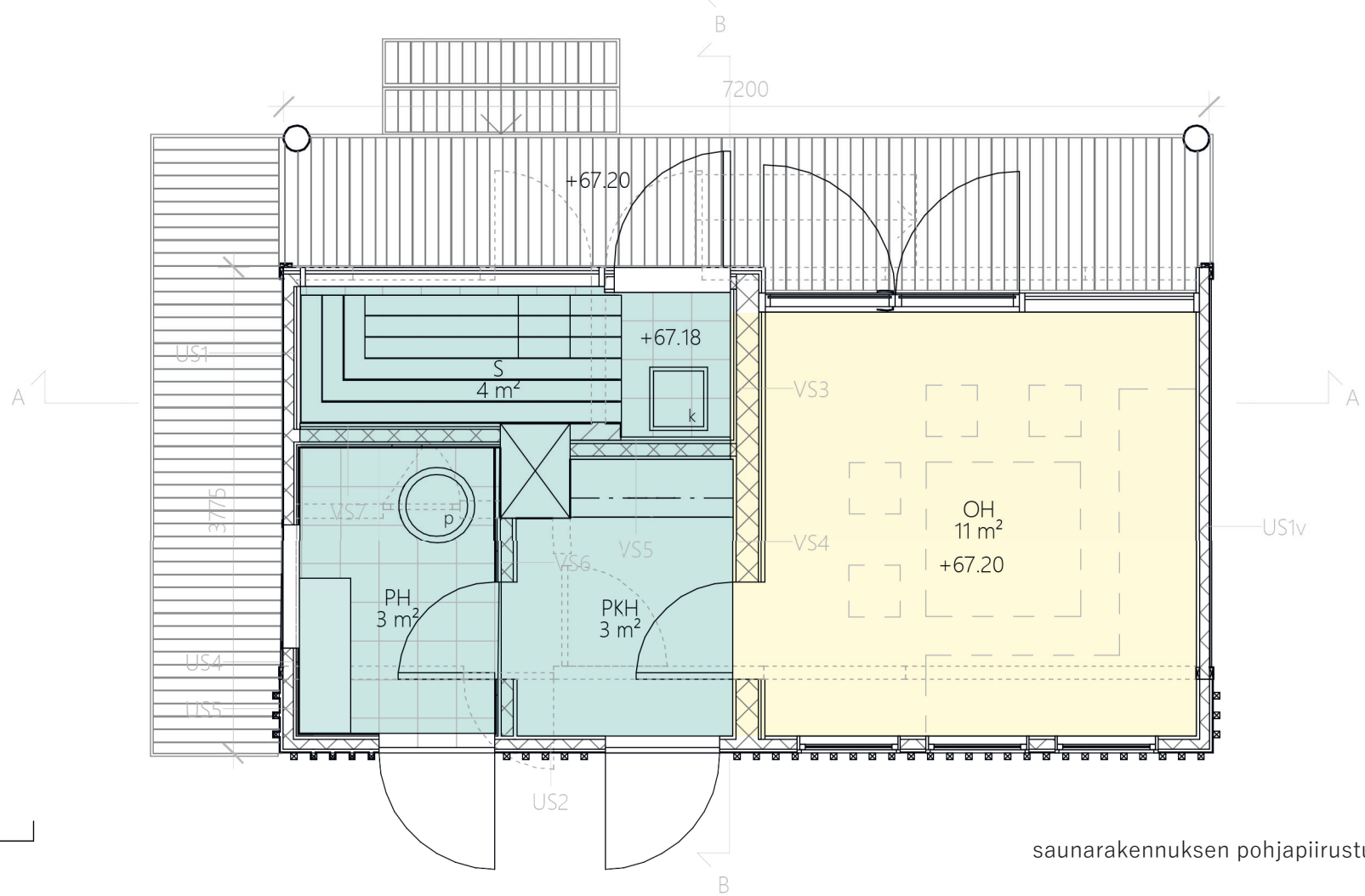
Toiminnallisena lähtökohtana on viihtyisä, ulkotilaan liittyvä oleskelutila, jota voidaan käyttää myös erillään saunaosastosta. Välipohjan purkamisen myötä olohuoneesta tulee korkea ja valoisa tila, jonka lasiseinä yhdistää järvimaisemaan. Saunaosastoon tehdään erillinen pukuhuone, jotta pukeutuminen voi tapahtua yksityisesti riippumatta olohuoneen mahdollisesta muusta käytöstä. Pesuhuoneen suurentaminen lisää käyttöturvallisuutta. Käynti löylyhuoneeseen tapahtuu ulkokautta puurakenteista kuistia pitkin. Suurella lasiseinällä

varustetussa, kapeassa löylyhuoneessa saunoja voi kokea järvimaiseman esteittä.

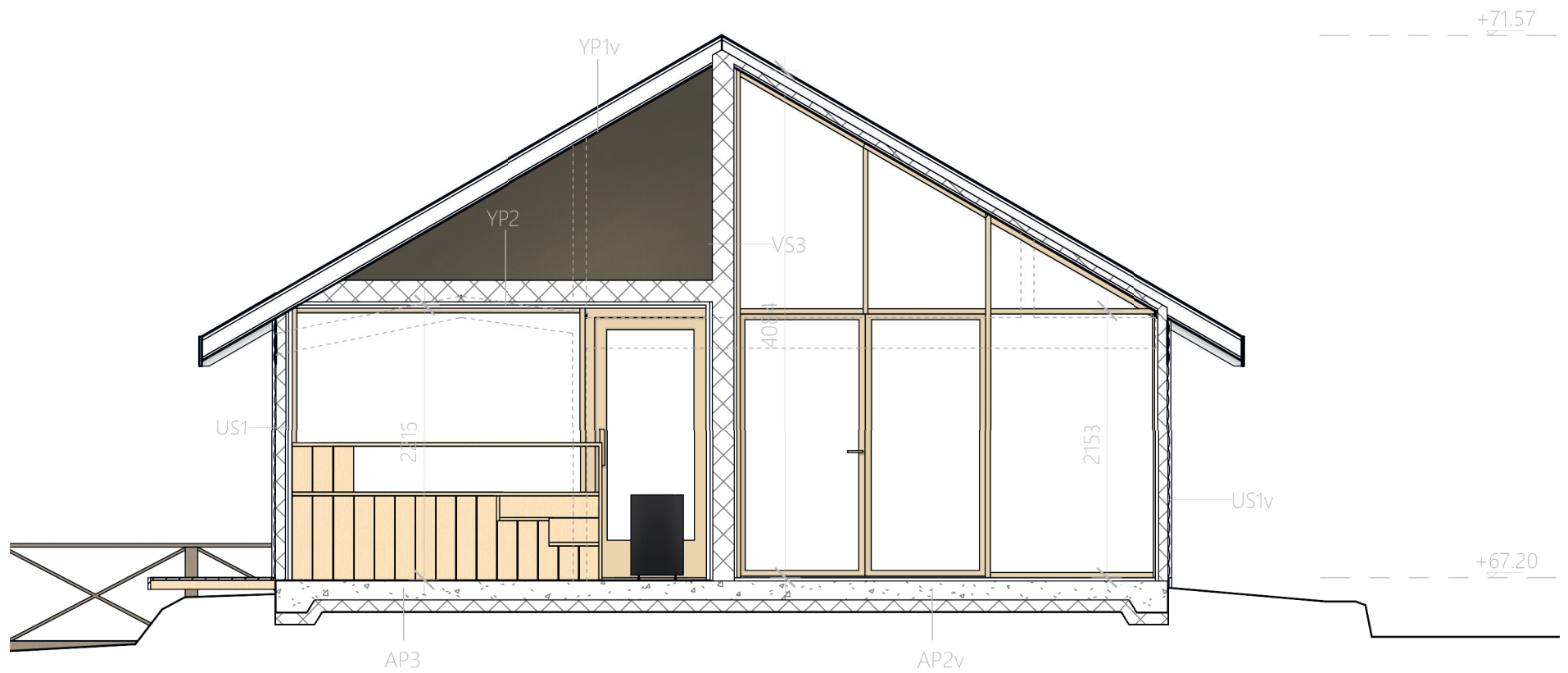
Rakennuksen kahtiajako näkyy myös julkisivussa. Harjakaton alle jäävä tila jakautuu eleettömään ja avaraan olohuoneeseen, ja saunaosasto on umpinaisempi palikka oleskelutilan rinnalla. Saunan pohjoispuolen julkisivupanelointi kääntyy olohuoneen väliseinälle korostaen yhteyttä ulkotilaan. Eteläjulkisivulla alakerran laajennus tehdään yhtenäiseksi yläpuolisen seinän kanssa. Vanha pystypanelointi puretaan, ja yhtenäinen julkisivu toteutetaan vanerilevyllä, jonka päälle tehdään pystysuuntainen rimoitus. Kaikki julkisivut maalataan samaan sävyyn päärakennuksen kanssa lukuun ottamatta pohjoispuolen seinää, joka käsitellään värittömällä puunsuoja-aineella.



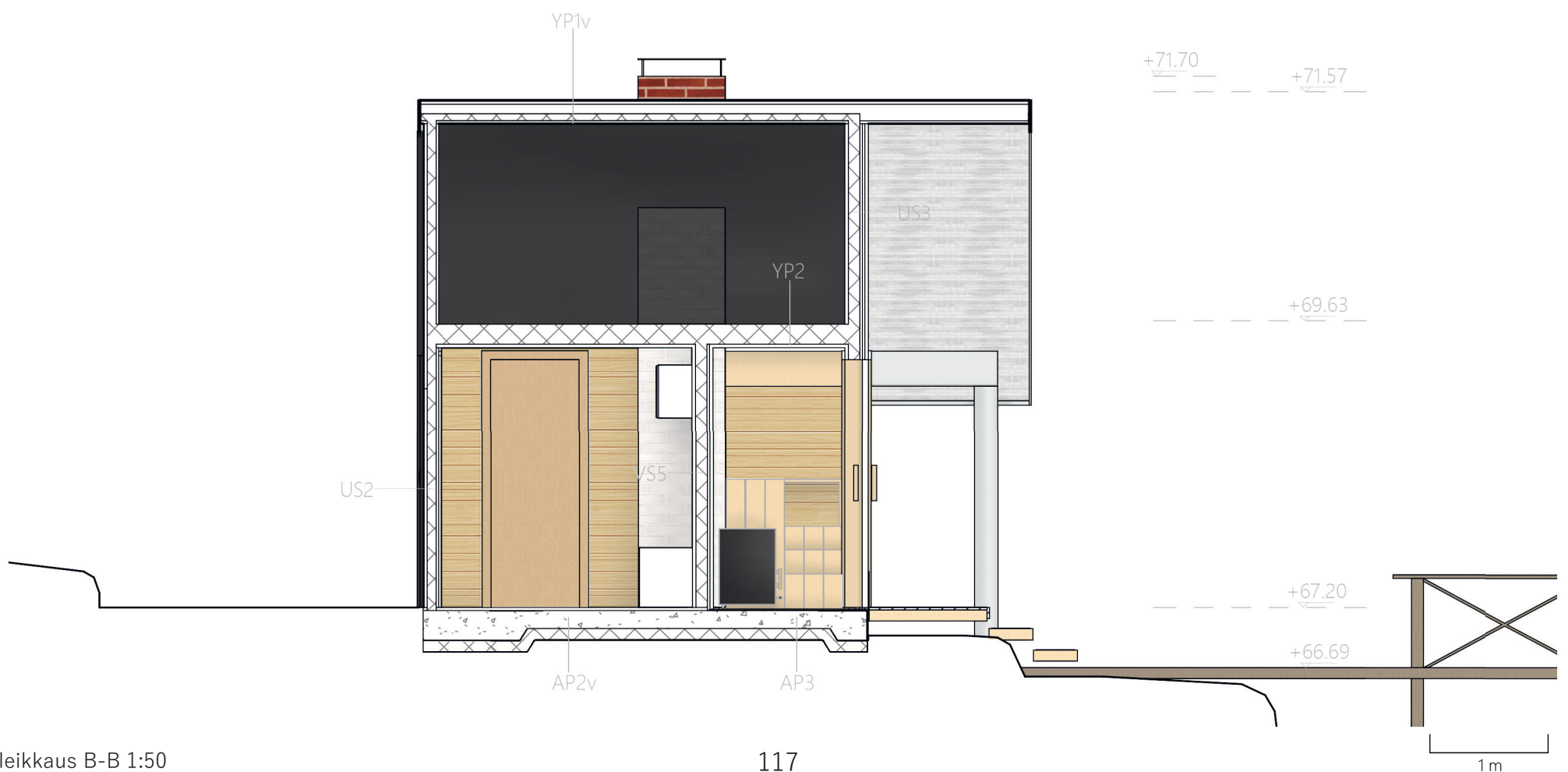
saunarakennuksen pohjapiirustus kerros 2 1:50



saunarakennuksen pohjapiirustus kerros 1 1:50



leikkaus A-A 1:50



leikkaus B-B 1:50



saunarakennuksen uusi julkisivu pohjoiseen 1:50

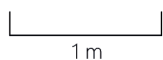
#### JULKISIVUMATERIAALIT

Olemassa olevat

- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytytys musta
- 5 Sokkelilevytytys valkoinen
- 6 Betoni, maalattu musta
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Lasi, kirkas
- 12 Lasi, keltainen, teksturoitu



saunarakennuksen uusi julkisivu etelään 1:50

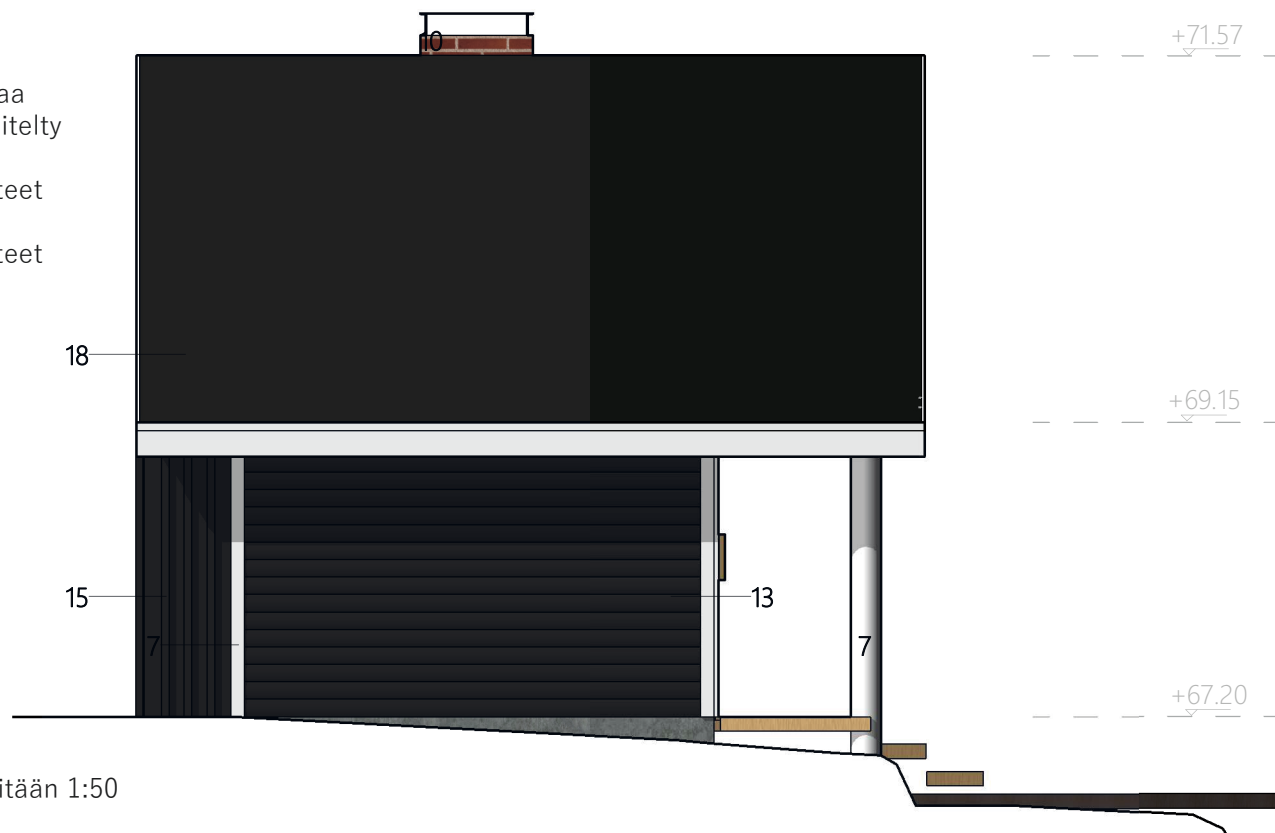






saunarakennuksen uusi julkisivu länteen 1:50

- Uudet
- 13 Vaakapanelointi tummanharmaa
  - 14 Pystypanelointi, puunsuojakäsitelty
  - 15 Pystyrimoitus tummanharmaa
  - 16 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu valkoinen
  - 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu puun sävyyn
  - 18 Kattopelti tummanharmaa
  - 19 Pellitys musta



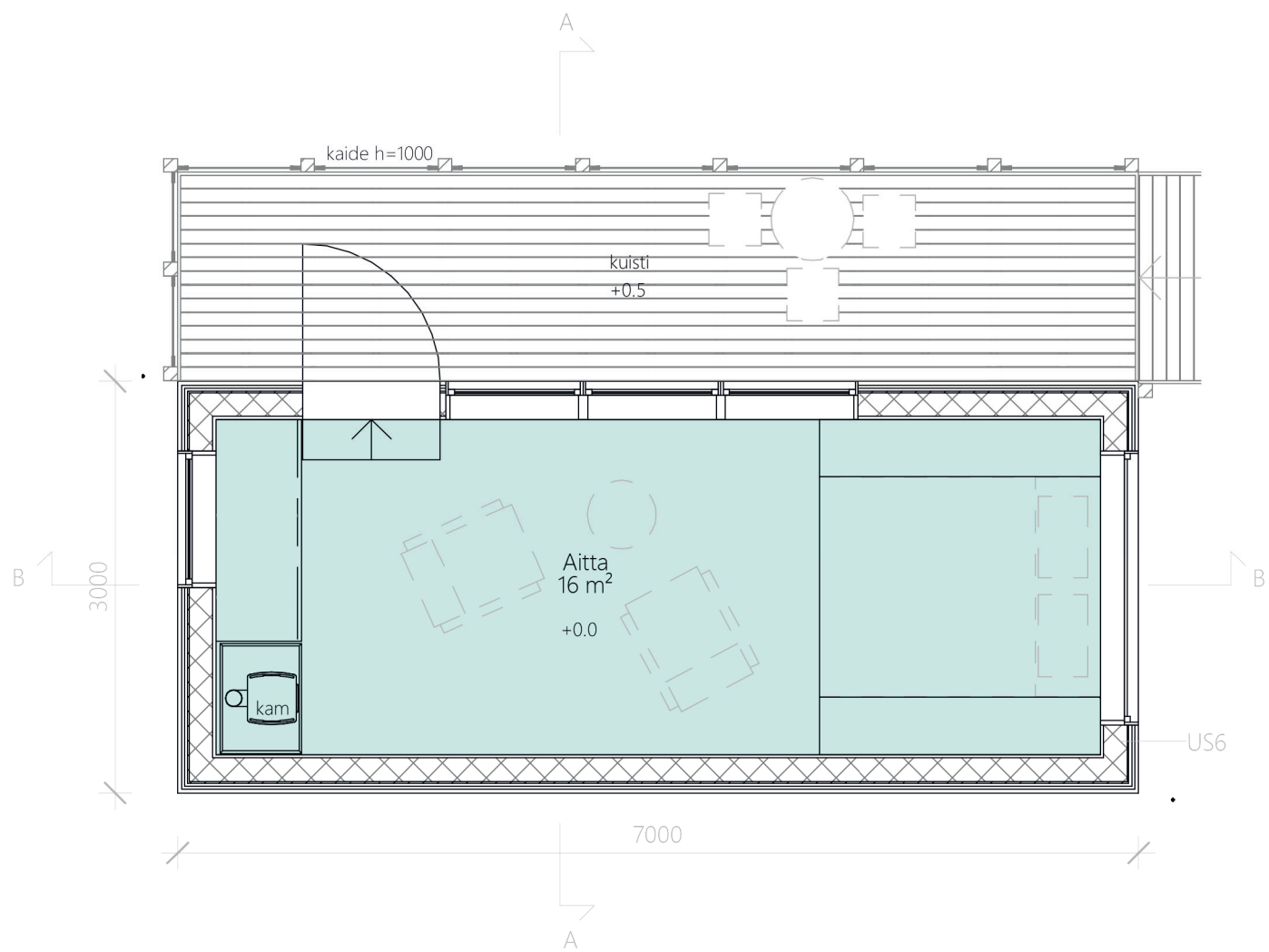
saunarakennuksen uusi julkisivu itään 1:50

**AITTA** Makuutiloja varten suunnitellaan aittarakennus, jota on mahdollista rakentaa useampi kappale vähäisin muutoksin eri puolille tonttia. Massoittelun perusteena on riittävä yksinkertaisuus, jotta rakennus on helppo toteuttaa ja jotta se näyttää hyvältä ryppäinä. Toisaalta massa on riittävän erilainen eri kulmista katsottuna, ettei rakennusryhmä vaikuta liian monotoniselta.

Aitta koostuu yhdestä huoneesta, jota lämmitetään tarpeen mukaan kamiinalla. Pitkänomaisen huoneen päädyssä on kiinteä sänkyrunko, johon on integroitu säilytystilana ja yöpöytinä toimivat arkut. Toisessa päädyssä on pieni keittiötila. Elämyksellisyyttä luovana yksityiskohtana rakennuksen kuisti on tehty puoli metriä lattiatasoa korkeammalle. Ikkunoiden ollessa auki sisätilaan muodostuu lisää istumapaikkoja ikkuna-aukoille.



näkymä ulkoa



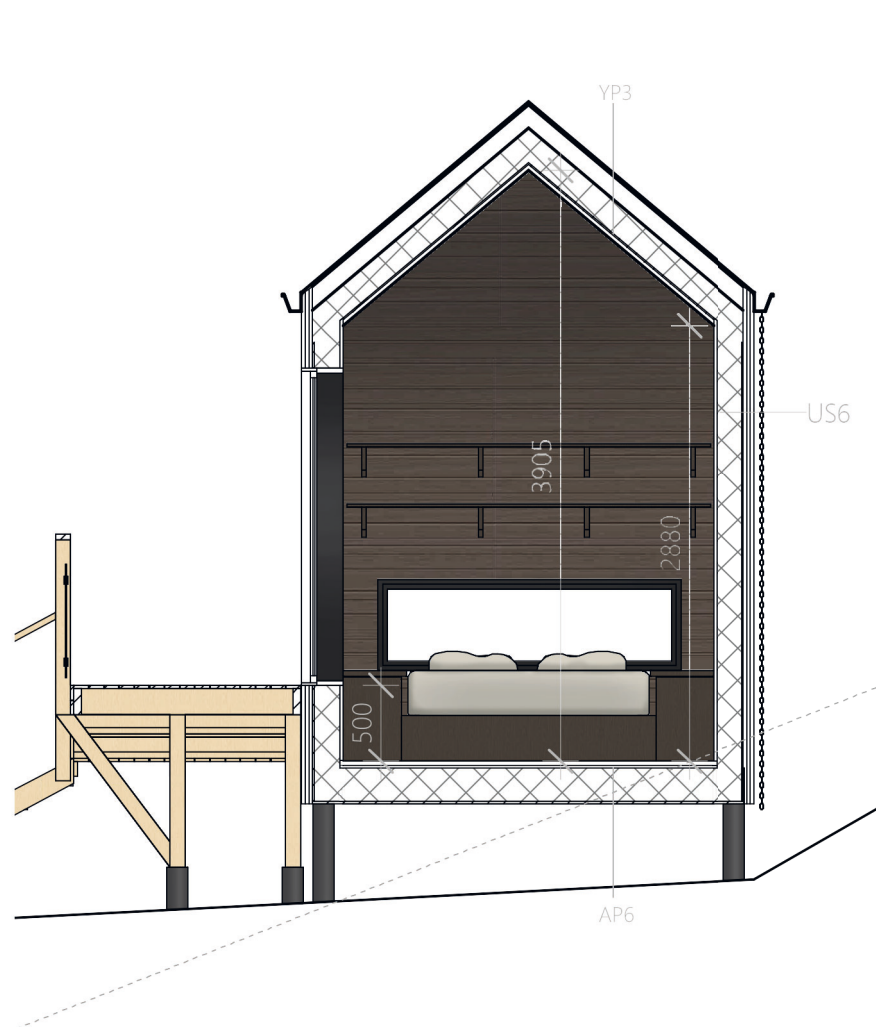
aittarakennuksen pohjapiirustus 1:50



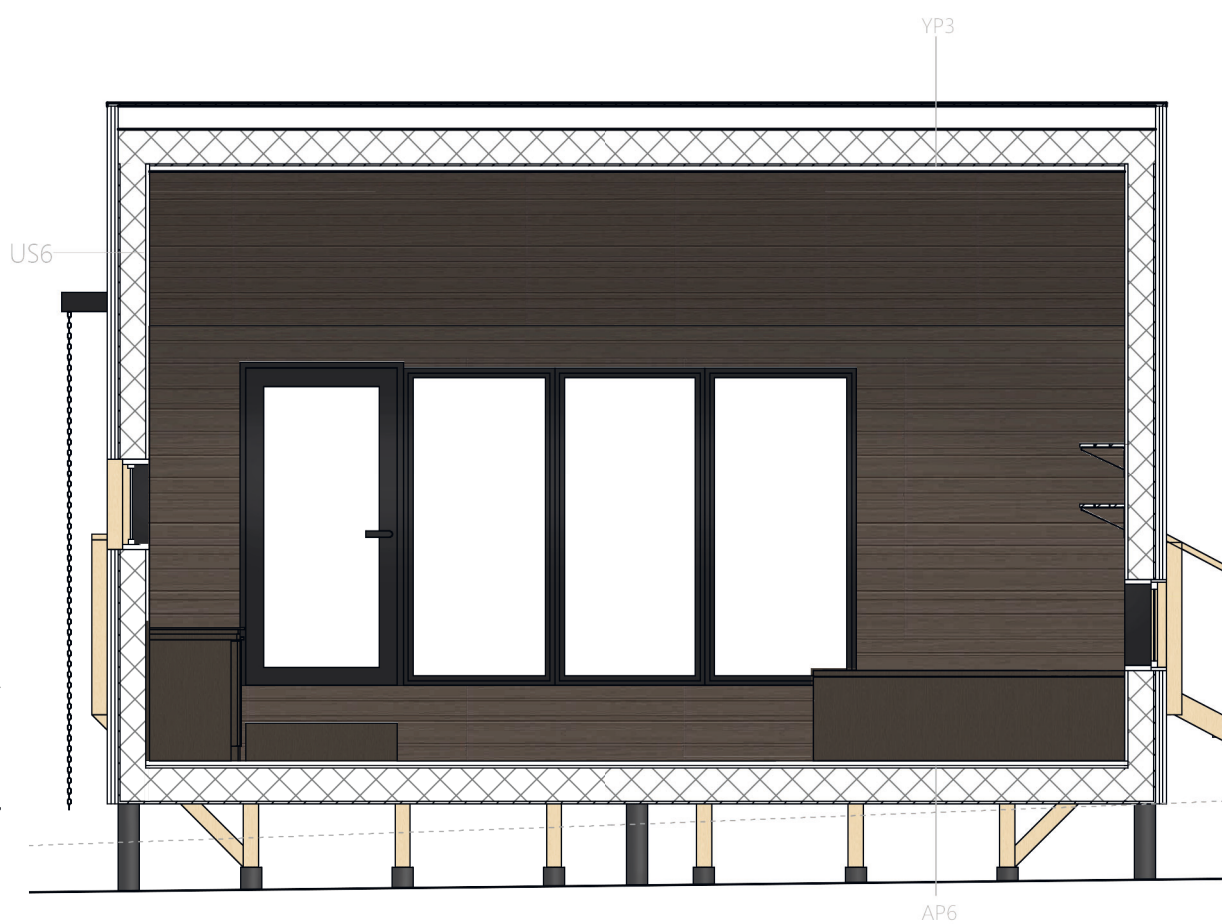


näkymä sisätilasta

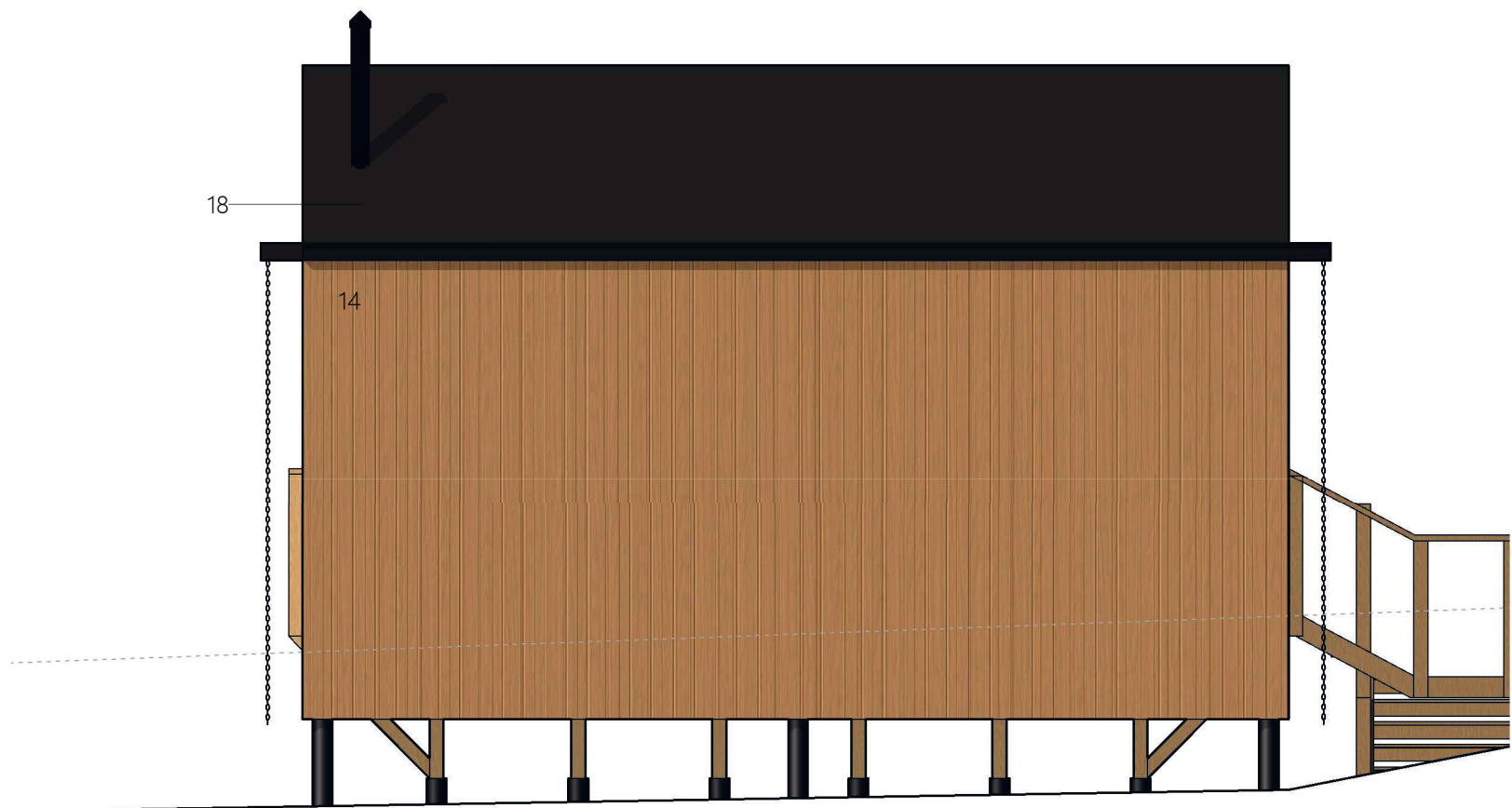
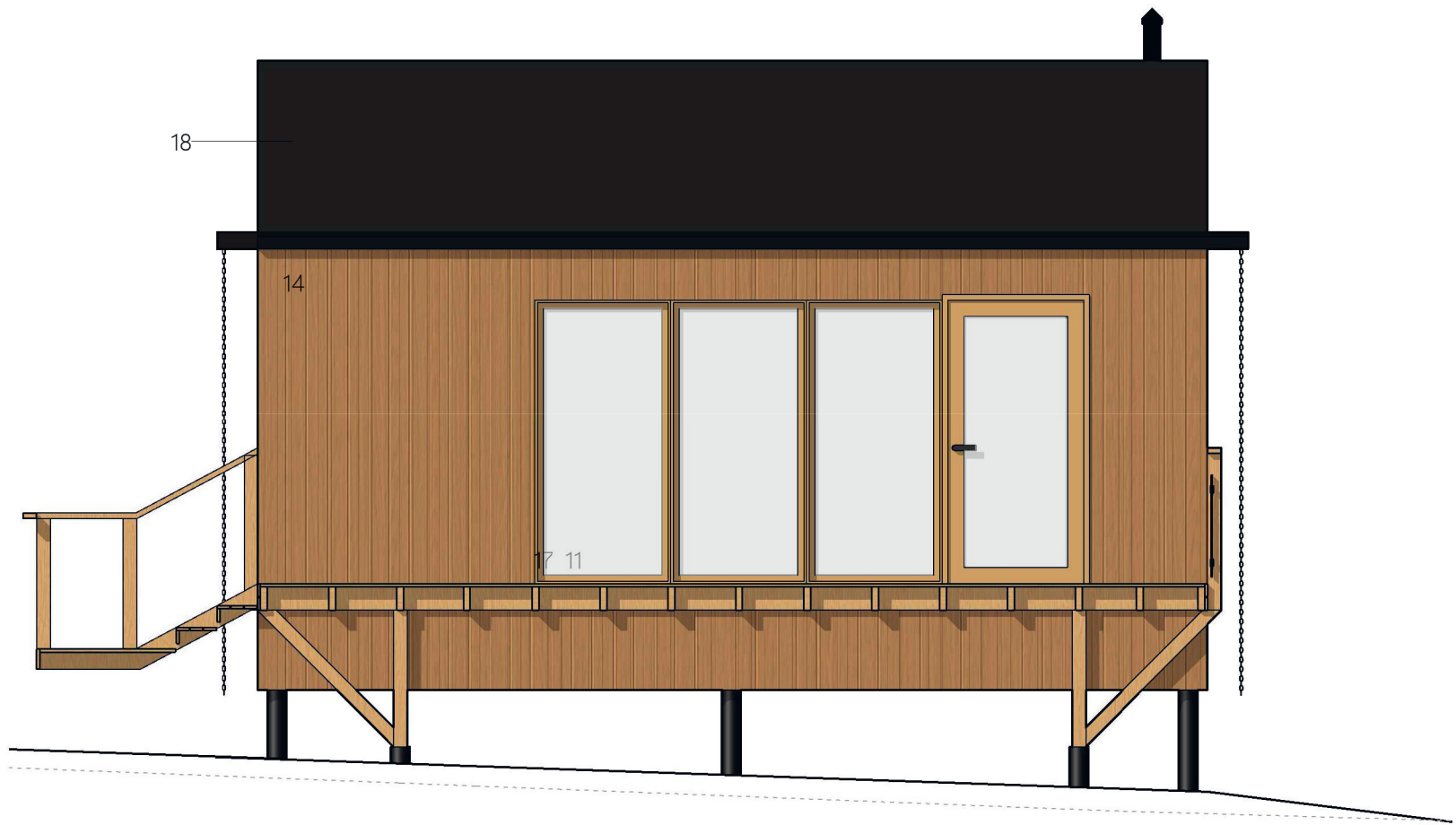




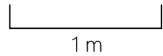
leikkaus A-A 1:50

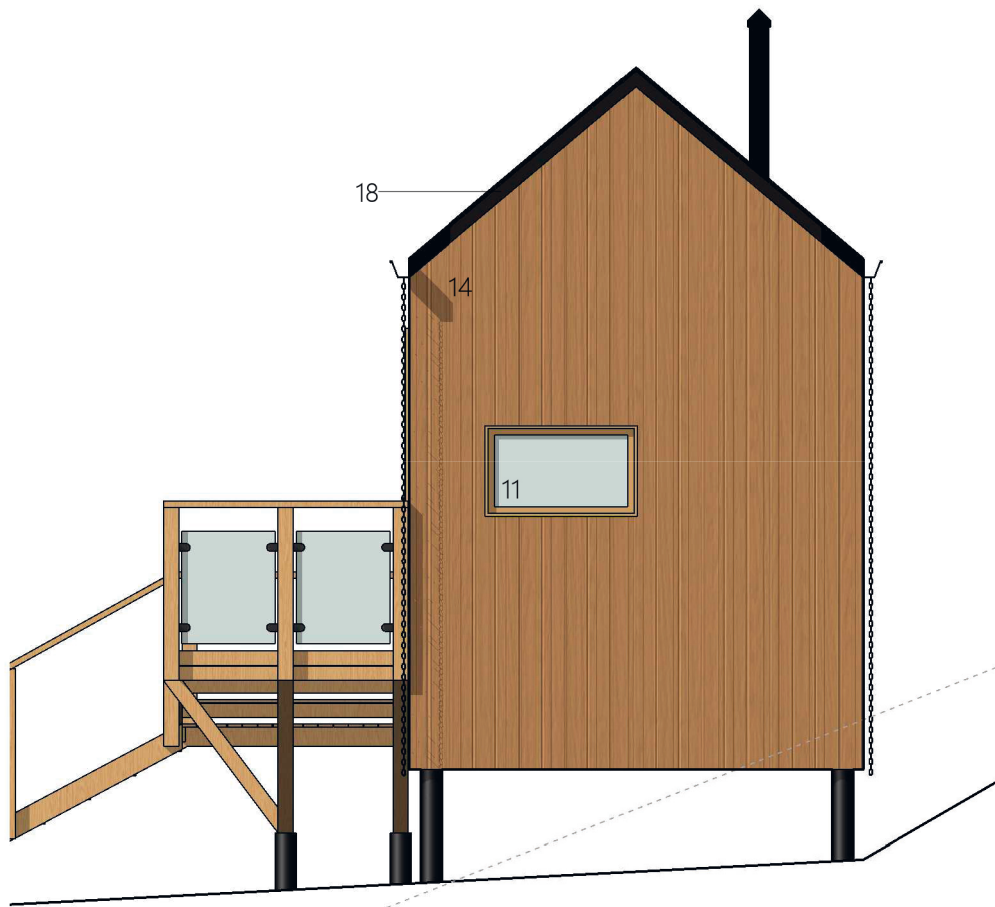


leikkaus B-B 1:50



aitan julkisivut 1:50





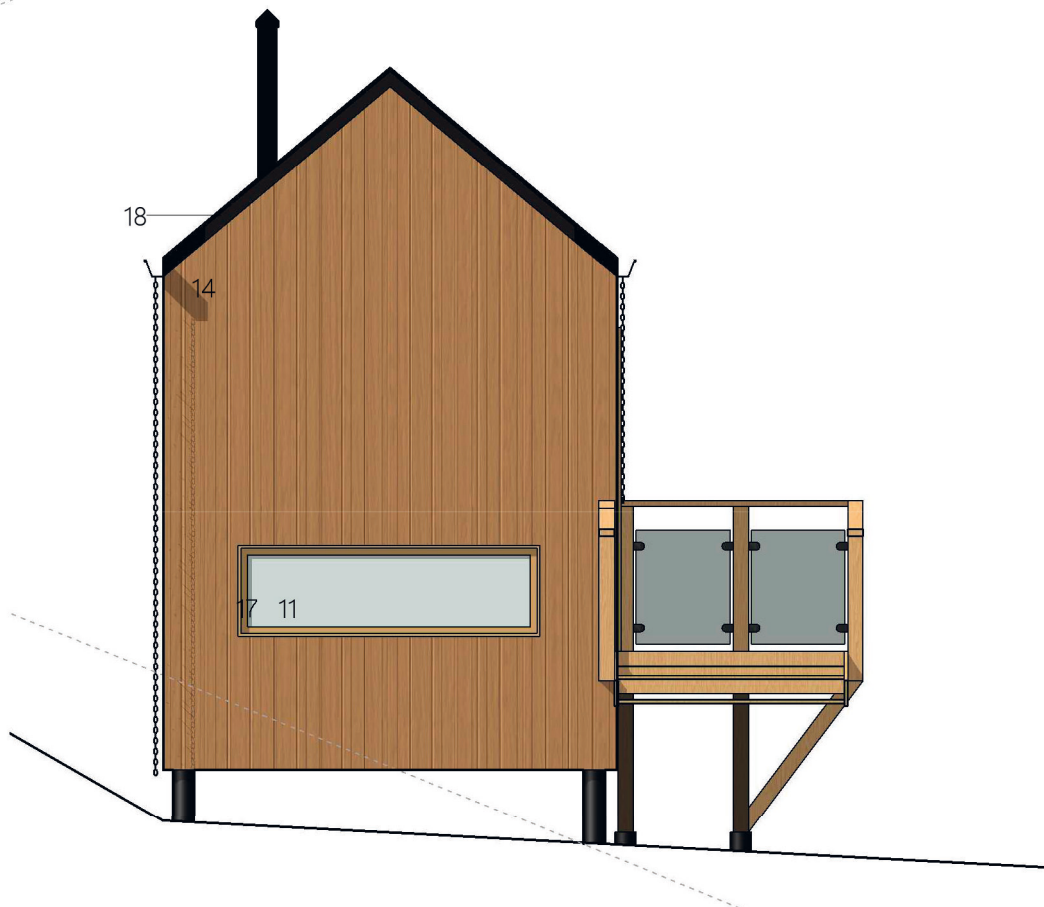
### JULKISIVUMATERIAALIT

Olemassa olevat

- 1 Vaakapanelointi harmaa
- 2 Pystypanelointi harmaa
- 3 Kattopelti vihreä
- 4 Sokkelilevytys musta
- 5 Sokkelilevytys valkoinen
- 6 Betoni, maalattu musta
- 7 Puiset karmit ja pilarit, maalattu valkoinen
- 8 Puiset pilarit, maalattu harmaa
- 9 Tummaksi käsitelty puu, vaihteleva sävy
- 10 Punatiili
- 11 Lasi, kirkas
- 12 Lasi, keltainen, teksturoitu

Uudet

- 13 Vaakapanelointi tummanharmaa
- 14 Pystypanelointi, puunsuojakäsitelty
- 15 Pystyrimoitus tummanharmaa
- 16 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu valkoinen
- 17 Alumiiniset karmi- ja ovirakenteet tehdasmaalattu puun sävyyn
- 18 Kattopelti tummanharmaa
- 19 Pellitys musta



**YHTEENVETO**



Esitetyt suunnitelmavaihtoehdot ovat käytännön esimerkkejä ratkaisusta, joilla voidaan mahdollistaa vanhempien perintömökin siirtyminen useamman sisaruksen käyttöön. Esimerkkejä voidaan soveltaa myös muunlaisiin tilanteisiin, joissa vapaa-ajan asunnon käyttäjämäärää halutaan kasvattaa. Olennainen tavoite on ollut säilyttää tunnearvoltaan rikas mökkitontti sisarusten yhteisessä käytössä, mihin perintömökki ei useinkaan sellaisenaan ole soveltuva. Mökkitontin jaettu käyttö ratkaisee myös ongelmia niissä tilanteissa, kun vapaata rantatonttia ei enää löydy sopivalta etäisyydeltä, tai ylläpito on yhdelle käyttäjälle liian kallista. Sukupolvenvaihdoksiin liittyvien haasteiden ratkaiseminen ja ennaltaehkäisy on tärkeää, jotta voidaan edesauttaa Suomen loma-asuntokannan käytössä pysymistä, millä on myös suora yhteys monien pienten maalaiskuntien elinvoimaisuuteen.

## lähteet

Accsys Technologies 2014. Accoya yleisesite. [verkkajulkaisu]. [viitattu 30.12.2019]. Saatavissa: [https://novenberg.fi/wp-content/uploads/2017/10/Accoya-yleisesiteFI\\_12s\\_lowres.pdf](https://novenberg.fi/wp-content/uploads/2017/10/Accoya-yleisesiteFI_12s_lowres.pdf).

FCG Finnish Consulting Group Oy. 2016. Mökkibarometri 2016. Helsinki: saaristoasiain neuvottelukunta & maa- ja metsätalousministeriö. 66 s.

Hartikainen, P. 2000. Pyhäjärven-Leininselän-Urajärven yleiskaava.

Iitin kunta. 2019. Iitti - sopivasti lähellä [verkkosivu]. [viitattu 3.7.2019]. Saatavissa: [http://www.esitteemme.fi/ihastu\\_iittiin/WebView/](http://www.esitteemme.fi/ihastu_iittiin/WebView/).

Jämsen, E. 2015. Mökkipommi: Mitä tapahtuu puolelle miljoonalle mökille, kun suuret ikäluokat vanhenevat? Yle uutiset. [verkkajulkaisu]. [viitattu 14.6.2019]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-7999696>.

Lempinen, Alvi, suunnittelukohteen entinen käyttäjä. Haastattelu. 27.7.2019.

Pussinen, Sari, suunnittelukohteen nykyinen käyttäjä. Haastattelu. 19.4.2019.

Saari, J. & Kukkonen, H. 1994. Rantarakentamisen kehittäminen: selvitys kesämökkirantojen kapasiteetista ja rantarakentamisen tehostamismahdollisuuksista. Espoo: Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, yhdyskuntasuunnittelu. 179 s. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston julkaisu 7/1994. ISBN 951-22-2165-9.

Saaristoasiain neuvottelukunta & FCG Finnish Consulting Group Oy. 2017. Nuoret aikuiset mökkeilijöinä 2030 -selvitys. Helsinki: maa- ja metsätalousministeriö. 87 s. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 5/2017. ISBN 978-952-453-949-4.

Tilastokeskus 2007. Huvilaomistuksesta koko kansan mökkeilyyn [verkkomateriaali]. [viitattu 14.6.2019]. Saatavissa: <https://www.stat.fi/tup/suomi90/kesakuu.html>.

Tilastokeskus 2011. Mökkikulttuuri muutoksessa [verkkoaineisto]. [viitattu 21.9.2019]. Saatavissa: [https://www.stat.fi/tup/vl2010/art\\_2011-07-13\\_001.html](https://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2011-07-13_001.html).

Tilastokeskus 2019. Kesämökit 2018 [verkkoaineisto]. [viitattu 14.6.2019]. Saatavissa: [https://www.stat.fi/til/rakke/2018/rakke\\_2018\\_2019-05-21\\_kat\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/rakke/2018/rakke_2018_2019-05-21_kat_001_fi.html).

Ympäristöministeriö 2019. Puutteellisesti toimivat jätevesijärjestelmät ehtii vielä kunnostaa [verkkoaineisto]. [viitattu 30.12.2019]. Saatavissa: [https://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Puutteellisesti\\_toimivat\\_jatevesijarjest%2849955%29](https://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Puutteellisesti_toimivat_jatevesijarjest%2849955%29).

## kuvalähteet

s. 13: valokuvaaja: Erkki Lempinen.

s. 22, ensimmäinen kuva vasemmalta: valokuvaaja: Erkki Lempinen.

s. 22, toinen kuva vasemmalta: valokuvaaja tuntematon.

s. 23, ensimmäinen kuva vasemmalta: valokuvaaja tuntematon.

s. 23: toinen kuva vasemmalta: valokuvaaja tuntematon.

s. 27: ote yleiskaavakartasta: tekijä: Pertti Hartikainen.

Muut kuvat ovat tekijän.

## liitteet

rakennetyyppiluettelo Diktatuuri

rakennetyyppiluettelo Monarkia

rakennetyyppiluettelo Tasavalta



rakennetyyppiluettelo Diktatuuri

US1 paikallavalettu betoniseinä, kantava		US2 puurakenteinen ulkoseinä, kantava		US3 puurakenteinen ulkoseinä, kantava	
-		-		-	
50 mm	betoni, paikallavalettu lauta-		pelti, musta	28 mm	pystysuuntainen ulkoverhous-
	muottipintainen	30 mm	tuuletusväli, hattulistat		paneeli
100 mm	mineraalivilla	12 mm	tuulensuojalevy, puukuitu	22 mm	vaakakoolaus
150 mm	betoni, paikallavalettu	172 mm	mineraalivilla, kantavat pilarit	22 mm	pystykoolaus
+			ilmansulkupaperi	12 mm	tuulensuojalevy, puukuitu
sisäpuolinen pintakäsittely:		9 mm	vaneri	172 mm	puukuitueriste, puurunko
US1.1	lautamuottipinta	+			ilmansulkupaperi
US1.2	22 mm koolaus + 12 mm vaneri			9 mm	vaneri
US1.3	22 mm koolaus + 28 mm sisäverhous-			+	
	panelointi				
US1.4	vedeneristys + kiinnityslaasti + seinä-				
	laatta 40x40 cm				
US1.5	hiottu betonipinta				
US4 puurakenteinen ulkoseinä, kevyt		US5 saunan ulkoseinä		US6 eristämätön ulkoseinä, kantava	
-		-		-	
12 mm	julkisivuvaneri	28 mm	pystysuuntainen ulkoverhous-	28 mm	pystysuuntainen ulkoverhous-
22 mm	koolaus		paneeli		paneeli
12 mm	tuulensuojalevy, puukuitu	22 mm	vaakakoolaus	22 mm	vaakakoolaus
148 mm	puukuitueriste, puurunko	22 mm	pystykoolaus	22 mm	pystykoolaus
	ilmansulkupaperi	12 mm	tuulensuojalevy, puukuitu	172 mm	puurunko
9 mm	vaneri	172 mm	mineraalivillaeriste + puurunko	28 mm	vaakapanelointi
+			alumiinitivistyspaperi	-	
		22 mm	koolaus		
		28 mm	sisäverhouspanelointi		
		+			
US7 eristämätön ulkoseinä, kevyt		VS1 kevyt vaneripintainen väliseinä		VS2 väliseinä pesuhuone - pukuhuone	
-		+		+	
28 mm	pystysuuntainen ulkoverhous-	9 mm	vaneri	28 mm	sisäverhouspanelointi
	paneeli	97 mm	puurunko	97 mm	puurunko
22 mm	vaakakoolaus	9 mm	vaneri	13 mm	märkätilakipsilevy
22 mm	pystykoolaus	+			vedeneristys
97 mm	puurunko				kiinnityslaasti
28 mm	vaakapanelointi				seinälaatta 40x40 cm
-				+	

VS3 väliseinä pesuhuone – sauna  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm koolaus  
alumiinitivistyspaperi  
97 mm mineraalivillaeriste + puurunko  
22 mm koolaus  
13 mm märkätilakipsilevy  
vedeneristys  
kiinnityslaasti  
seinälaatta 40x40 cm  
  
+

VS4 betoniväliseinä  
+  
120 mm betoni, lautamuottipinta  
+

VS5 väliseinä sauna – pukuhuone  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm koolaus  
alumiinitivistyspaperi  
97 mm mineraalivillaeriste + puurunko  
28 mm sisäverhouspanelointi  
+

YP1 yläpohja, vaneri  
-  
  
15 mm bitumikermi  
vaneri  
tuuletusväli  
tuulensuojakangas  
172 mm mineraalivilla  
ilmansulkupaperi  
12 mm vaneri  
+

YP2 yläpohja, panelointi  
-  
  
15 mm bitumikermi  
vaneri  
tuuletusväli  
tuulensuojakangas  
172 mm mineraalivilla  
alumiinitivistyspaperi  
28 mm sisäverhouspanelointi  
+

YP3 yläpohja, eristämätön  
-  
172 mm puurunko  
12 mm vaneri  
-

VP1 puurunkoinen välipohja  
+  
28 mm lattialaudoitus  
18 mm vaneri  
220 mm kantava palkisto  
+

AP1 maanvarainen betonialapohja  
+  
28 mm lattialaudoitus  
100 mm betonilaatta  
100 mm XPS-eriste  
-

AP2 maanvarainen märkätilan betonialapohja  
+  
  
lattialaatta 40x40 cm  
kiinnityslaasti  
vedeneristys  
140 mm betonilaatta, kallistus 1:100  
100 mm XPS-eriste  
-

AP3 puurunkoinen alapohja  
+  
28 mm lattialaudoitus  
18 mm rakennuslevy  
ilmansulkupaperi  
220 mm puukuitueriste ja kantava  
palkisto  
15 mm vaneri  
-

AP4 puurunkoinen märkätilan alapohja  
+  
  
lattialaatta 10x10 cm  
kiinnityslaasti  
vedeneristys  
66 mm kallistusbetoni 1:100  
18 mm rakennuslevy  
172 mm puukuitueriste ja kantava  
palkisto  
15 mm vaneri  
-

AP5 puurunkoinen alapohja, eristämätön  
+  
28 mm lattialaudoitus  
18 mm rakennuslevy  
220 mm kantava palkisto  
-

# rakennetyyppiluettelo Monarkia

## olemassa olevat rakennetyypit

<p>US1v olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä, eristetty</p> <p>ulkoverhous: vaakasuuntainen ulkoverhous- paneeli sisäverhous: vaakasuuntainen sisäverhous- paneeli</p>	<p>US2v olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä</p> <p>ulkoverhous: vaakasuuntainen ulkoverhous- paneeli sisäverhous: vaneri + tapetti</p>	<p>US3v olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä</p> <p>ulkoverhous: pystysuuntainen ulkoverhous- paneeli sisäverhous: vaneri + tapetti</p>
<p>US4v olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä</p> <p>ulkoverhous: vaneri sisäverhous: vaneri + tapetti</p>	<p>VS1v olemassa oleva puurakenteinen väliseinä</p> <p>molemmin puolin vaakasuuntainen sisäverhouspaneeli</p>	<p>VS2v olemassa oleva muurattu väliseinä</p>
<p>YP1v olemassa oleva yläpohja</p> <p>peltikate, sisäpintana panelointi, ei välttämättä eristettä</p>	<p>YP2v olemassa oleva saunan yläpohja</p> <p>lämpöeristetty, sisäpintana panelointi</p>	<p>YP3v olemassa oleva puurakenteinen yläpohja</p> <p>lämpöeristetty, sisäpintana panelointi</p>
<p>AP1v olemassa oleva puurakenteinen alapohja</p> <p>eristämätön</p>	<p>AP2v olemassa oleva betonialapohja</p> <p>lämpöeristetty, lattiapintana laudoitus</p>	<p>AP3v olemassa oleva märkätilan betonialapoh- ja</p> <p>lämpöeristetty, lattiapintana laatoitus</p>
<p>AP4v olemassa oleva saunan betonialapohja</p> <p>lämpöeristetty, lattiapintana maalattu betoni</p>	<p>AP5v olemassa oleva lämpöeristetty alapohja ulkotilaa vasten</p> <p>lattiapintana muovimatto</p>	<p>VP1v olemassa oleva puurakenteinen välipohja</p> <p>lattiapintana muovimatto</p>

uudet rakennetyypit

US4 puurakenteinen ulkoseinä	
+	
15 mm	tasointi ja maalaus
78 mm	vaneri
15 mm	puukuitueriste ja puurunko
-	vaneri

US5 puurakenteinen ulkoseinä	
+	
28 mm	sisäverhouspanelointi
78 mm	puukuitueriste ja puurunko
28 mm	pystypanelointi
-	

US6 muurattu ja lämpöeristetty saunan ulkoseinä	
+	
85 mm	paikallamuurattu tiili
30 mm	saunan lämpöeriste
85 mm	paikallamuurattu tiili
-	

US7 puurakenteinen ulkoseinä	
+	
9 mm	vaneri
	ilmansulkupaperi
148 mm	puukuitueriste ja puurunko
15 mm	tuulensuojalevy, puukuitu
22 mm	koolaus
9 mm	vaneri
	konesaumattu peltikate
-	

US8 puurakenteinen ulkoseinä	
+	
9 mm	vaneri
	ilmansulkupaperi
148 mm	puukuitueriste ja puurunko
15 mm	tuulensuojalevy, puukuitu
22 mm	koolaus
12 mm	julkisivuvaneri
-	

US9 puurakenteinen ulkoseinä, kantava	
+	
9 mm	vaneri
	ilmansulkupaperi
172 mm	puukuitueriste ja puurunko
15 mm	tuulensuojalevy, puukuitu
22 mm	koolaus
9 mm	vaneri
	konesaumattu peltikate
-	

VS2 muurattu väliseinä	
+	
135 mm	paikallamuurattu tiili
+	

VS3 muurattu ja lämpöeristetty väliseinä	
+	
85 mm	paikallamuurattu tiili
30 mm	saunan lämpöeriste
22 mm	koolaus
28 mm	sisäverhouspanelointi
+	

VS4 puurakenteinen kantava väliseinä	
+	
9 mm	vaneri
148 mm	puurunko
9 mm	vaneri
+	

YP2 saunan lämpöeristetty yläpohja	
+	
28 mm	panelointi
172 mm	puukuitueriste ja puurunko
	tervapaperi
-	

YP4 yläpohja	
+	
12 mm	vaneri
	ilmansulkupaperi
172 mm	puukuitueriste, puurunko
	tervapaperi
	tuuletusväli
15 mm	vaneri
	konesaumattu peltikate
-	

AP1 lisäeristetty olemassa oleva puurakenteinen alapohja	
+	
28 mm	lattialaudoitus
22 mm	koolaus
	ilmansulkupaperi
100 mm	puukuitueriste ja puurunko
15 mm	laudoitus
-	

AP3 märkätilan betonialapohja	
+	
	lattialaatta 40x40 mm
	kiinnityslaasti
	vedeneristys
150 mm	betoni
100 mm	eriste
-	

AP6 puurakenteinen alapohja	
+	
28 mm	lattialaudoitus
18 mm	vaneri
	ilmansulkupaperi
220 mm	puukuitueriste ja puurunko
15 mm	vaneri
-	



# rakennetyyppiluettelo Tasavalta

olemassa olevat rakennetyypit kuten edellisessä luettelossa

## uudet rakennetyypit

US1 olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä  
johon lisätty sisäverhouksen tuuletusväli  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm tuuletusväli  
alumiinitivistyspaperi  
78 mm eriste ja puurunko  
28 mm vaakapanelointi  
-

US2 puurakenteinen ulkoseinä  
+  
28 mm vaakapanelointi  
ilmansulkupaperi  
78 mm puukuitueriste ja puurunko  
22 mm koolaus  
9 mm vaneri  
50 mm puurima  
-

US3 saunan puurakenteinen ulkoseinä  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm koolaus  
alumiinitivistyspaperi  
98 mm puukuitueriste ja puurunko  
22 mm koolaus  
22 mm koolaus  
28 mm pystysuuntainen ulkoverhous-  
paneeli  
-

US4 olemassa oleva puurakenteinen ulkoseinä  
johon lisätty tuuletusväli ja laatoitus  
+  
seinälaatta 30x30 cm  
kiinnityslaasti  
vedeneristys  
13 mm märkätilakipsilevy  
22 mm koolaus  
78 mm eriste ja puurunko  
28 mm vaakapanelointi  
-

US5 pesuhuoneen puurakenteinen ulkoseinä  
+  
seinälaatta 30x30 cm  
kiinnityslaasti  
vedeneristys  
13 mm märkätilakipsilevy  
22 mm koolaus  
78 mm puukuitueriste ja puurunko  
22 mm koolaus  
9 mm vaneri  
50 mm puurima  
-

US6 puurakenteinen ulkoseinä  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
ilmansulkupaperi  
172 mm puukuitueriste ja puurunko  
12 mm vaneri  
22 mm koolaus  
22 mm koolaus  
28 mm pystysuuntainen ulkoverhous-  
paneeli  
-

VS3 puurakenteinen saunan väliseinä, kantava  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm koolaus  
alumiinitivistyspaperi  
172 mm puukuitueriste ja tuuletusväli  
22 mm koolaus  
28 mm pystypanelointi  
+

VS4 puurakenteinen väliseinä, kantava  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
172 mm puukuitueriste ja tuuletusväli  
22 mm koolaus  
28 mm pystypanelointi  
+

VS5 puurakenteinen saunan väliseinä  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
alumiinitivistyspaperi  
97 mm puukuitueriste ja puurunko  
22 mm koolaus  
28 mm sisäverhouspanelointi  
+

VS6 puurakenteinen pesuhuoneen väliseinä  
+  
seinälaatta 30x30 cm  
kiinnityslaasti  
vedeneristys  
13 mm märkätilakipsilevy  
22 mm koolaus  
97 mm mineraalivilla ja puurunko  
28 mm sisäverhouspanelointi  
+

VS7 pesuhuoneen ja saunan väliseinä  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
22 mm koolaus  
97 mm mineraalivilla ja puurunko  
22 mm koolaus  
13 mm märkätilakipsilevy  
vedeneristys  
kiinnityslaasti  
seinälaatta 30x30 cm  
+

YP2 saunan yläpohja  
+  
28 mm sisäverhouspanelointi  
alumiinitivistyspaperi  
172 mm puukuitueriste ja puurunko  
tervapaperi  
-

YP3 puurakenteinen yläpohja		AP1 lisäeristetty olemassa oleva puurakenteinen alapohja		AP3 märkätilan betonialapohja	
+		+		+	
28 mm	sisäverhouspaneeli	28 mm	lattialaudoitus		lattialaatta 40x40 mm
12 mm	vaneri	22 mm	koolaus		kiinnityslaasti
	ilmansulkupaperi		ilmansulkupaperi		vedeneristys
172 mm	puukuitueriste ja puurunko	100 mm	puukuitueriste ja puurunko	150 mm	betoni
	tervapaperi	15 mm	laudoitus	100 mm	eriste
	tuuletusväli	-		-	
15 mm	vaneri				
	peltikate				
-					
AP6 puurakenteinen alapohja					
+					
28 mm	lattialaudoitus				
18 mm	vaneri				
	ilmansulkupaperi				
220 mm	puukuitueriste ja puurunko				
15 mm	vaneri				
-					



## kiitokset

Tahdon kiittää professori Markku Karjalaista ohjauksesta ja kannustavasta asenteesta diplomityöprosessin aikana.

Kiitos vanhemmilleni Sarille ja Esalle sekä enolleni Alville suunnittelutyön lähtötiedoista ja käytännön avusta.

Kiitos visualisointikuvien mittakaavaihmisinä toimineille ystäväilleni.

Kiitos Otolle sadoista kupillisista kahvia, terapiahetkistä ja päähieronnoista.





